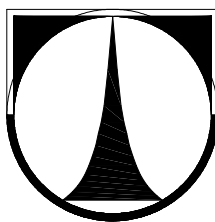


Technická univerzita v Liberci

Hospodářská fakulta

Studijní program: Systémové inženýrství a informatika (6209R)



Studijní obor: Podnikatelská informatika

**Řešení úspěšnosti webových stránek
pro malé a střední firmy**

Web site success analysis for small and middle companies

DP-MI-KIN-2008-13

Bc. Tomáš SOUČEK

Vedoucí práce: **Ing. Klára Antlová, Ph.D. (KIN)**

Konzultant: **RNDr. Pavel Satrapa (KAI)**

Počet stran: 109

Počet příloh: 8

Datum odevzdání: 11. 1. 2008

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 - školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum: 11. 1. 2008

Podpis:

DIPLOMOVÁ PRÁCE

TÉMA: Řešení úspěšnosti webových stránek pro malé a střední firmy

RESUMÉ: Tato práce usiluje o předložení uceleného pohledu na problematiku řešení úspěšnosti webových stránek. Zaměřuje se výhradně na malé a střední firmy, které často narážejí na nedokonalosti trhu, obzvláště pak v prvotních fázích jejich podnikatelské činnosti. Nastiňuje možná řešení, pomocí kterých lze zajistit i pro tyto menší podnikající subjekty méně nákladný způsob jejich propagace na zpravidla již přeplněném trhu. Zabývá se hlavně optimalizací webových stránek s cílem přivést na ně větší počet dobře zacílených návštěvníků, kteří pak často na samotném webu vykonají určitou, pro firmu potřebnou akci (např. nákup produktu). Každá řešená oblast rovněž obsahuje nemalé množství různých doporučení vycházejících z odborných zdrojů i praktických zkušeností. Dále je věnován prostor i pro související zpoplatněné metody zviditelnění stránek v internetových vyhledávačích. V závěru práce jsou stanoveny metriky vhodné pro hodnocení úspěšnosti webových stránek a také na základě popsaných postupů demonstrována ukázka optimalizace internetových stránek v praxi.

THEME: Web site success analysis for small and middle companies

SUMMARY: This diploma thesis attempts to present a general view on web site success analysis. It focuses entirely on small and middle firms that often meet market imperfections, especially in primary stage of their business activity. It offers possible solutions that can help these smaller business subjects to ensure less expensive propagation method on the market that is usually already full. It deals generally with web site optimization with the aim to bring higher number of targeted visitors who then often perform particular action on the web (e.g. buy a product) that is beneficial for the company. Each section also contains considerable amount of different recommendations, outgoing from skilled sources and practical experience. Thesis further focuses on related paid methods of propagation in search engines. Conclusion consists of established metrics that are suitable for web site success analysis and of practical demonstration of web site optimization on the basis of described steps.

KLÍČOVÁ SLOVA

Hlediska úspěšnosti webových stránek	Standpoints of web site success
Internetové prohlížeče	Internet browsers
Marketing ve vyhledávačích	Search engine marketing
Metriky	Metrics
Měření úspěšnosti	Measuring of web site success
Optimalizace pro vyhledávače	Search engine optimization
Optimalizace webových stránek	Web site optimization
Reklama na Internetu	Internet advertising
Reklamní kampaň	Advertising campaign
Reklamní systémy	Advertising systems
Úspěšnost webových stránek	Web site success
Vyhledávač	Search engine
Webová prezentace	Web presentation

OBSAH

ÚVOD	10
1. ZÁKLADNÍ HLEDISKA ÚSPĚŠNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK	13
1.1 OBCHODNÍ HLEDISKO	13
1.2 TECHNICKÉ HLEDISKO	14
2. INTERNETOVÉ VYHLEDÁVAČE	15
2.1 SOUČASNÝ STAV NA POLI VYHLEDÁVAČŮ	16
2.1.1 Celkový podíl vyhledávačů ve světě	16
2.1.2 Celkový podíl vyhledávačů v ČR	17
2.2 VYHLEDÁVACÍ ROBOTI	19
2.2.1 Seznam známých robotů na českém Internetu	19
2.3 ROBOTS.TXT	20
3. OPTIMALIZACE WEBOVÝCH STRÁNEK	21
3.1 DOBA ODEZVY – RYCHLOST NAČÍTÁNÍ WEBOVÝCH STRÁNEK	22
3.2 OPTIMALIZACE ZDROJOVÉHO KÓDU – KONVERZE Z HTML DO XHTML	22
3.2.1 HTML	23
3.2.2 XHTML a XML	23
3.2.3 Přejít na XHTML	25
3.2.4 Kontrola validního XHTML kódu	29
3.2.5 Optimalizace XHTML dokumentu	30
3.3 OPTIMALIZACE GRAFICKÝCH PRVKŮ	31
3.4 OPTIMALIZACE PRO RŮZNÉ WEBOVÉ PROHLÍŽEČE	32
3.4.1 Nejčastěji používané prohlížeče	33
3.4.2 Nejčastěji používané verze prohlížeče Internet Explorer	34
3.5 OPTIMALIZACE PRO VYHLEDÁVAČE (SEO)	36
3.5.1 Proč SEO?	37
3.5.2 Přínosy SEO	37
3.5.3 Porozumění hodnocení webů vyhledávači	38
3.5.4 Kontrola před SEO optimalizací	39
3.5.5 Aplikování SEO metod	43
3.5.5.1 On-page faktory	44
3.5.5.2 Off-page faktory	53
3.5.6 Vyhodnocování optimalizace	58
3.5.7 SEO pomocník	60
3.6 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ OPTIMALIZACE	61
4. MARKETING VE VYHLEDÁVAČÍCH (SEM)	61
4.1 PŘÍNOSY SEM	62
4.2 ČLENĚNÍ SEM	63
4.3 PPC SYSTÉMY	64
4.3.1 Sklik.cz	65
4.3.1.1 Umístění reklamních odkazů ve fulltextovém vyhledávači	65
4.3.1.2 Založení účtu	66
4.3.1.3 Platba za reklamní inzeráty	67
4.3.1.4 Reklamní kampaně a sestavy	67
4.3.1.5 Tvorba inzerátů a klíčová slova	68
4.3.1.6 Statistiky	71
4.3.1.7 Konverze	71
4.3.1.8 Zhodnocení	72
4.3.2 Google AdWords	72
4.3.2.1 Umístění reklamních odkazů	73
4.3.2.2 Založení účtu	73
4.3.2.3 Platba za reklamní inzeráty	74

4.3.2.4	Reklamní kampaně a sestavy	74
4.3.2.5	Tvorba inzerátů a klíčová slova	76
4.3.2.6	Statistiky	76
4.3.2.7	Konverze	77
4.3.2.8	Zhodnocení	77
4.4	VYHODNOCENÍ SEM	78
5.	METRIKY ÚSPĚŠNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK	79
5.1	CÍLE WEBOVÝCH STRÁNEK	80
5.2	DŮVODY PRO MĚŘENÍ ÚSPĚŠNOSTI	80
5.3	DRUHY MĚŘENÍ	80
5.4	ZÍSKÁNÍ DAT PRO MĚŘENÍ ÚSPĚŠNOSTI	81
5.4.1	Provozní charakteristiky – metody měření	81
5.5	METRIKY	83
5.5.1	Základní vlastnosti metrik	83
5.5.2	Rozdělení metrik	83
5.6	MAKRO-METRIKY	84
5.6.1	Metriky zaměřené na chování návštěvníka	84
5.6.1.1	Počet zobrazených stran za návštěvu (Page Views Per Visit)	84
5.6.1.2	Podíl návštěv s 1 navštívenou stránkou (Reject Rate)	84
5.6.1.3	Podíl opakujících se návštěv (Repeat Visitor Share)	85
5.6.1.4	Počet návštěv jednoho návštěvníka (Visit Frequency)	85
5.6.2	Metriky zaměřené na získání návštěvníka	85
5.6.2.1	Podíl nových návštěv (New Visit Volume)	85
5.6.2.2	Náklady na návštěvu (Cost Per Visit)	86
5.6.3	Metriky zaměřené na získání zákazníka	86
5.6.3.1	Hodnota objednávky (Average Order Value)	86
5.6.3.2	Poměr získaných objednávek (Purchases Per Visit)	86
5.6.3.3	Náklady na objednávku (Cost Per Order)	86
5.6.4	Metriky zaměřené na udržení zákazníka	87
5.6.4.1	Práh deaktivace (Deactivation Threshold)	87
5.6.4.2	Míra růstu počtu zákazníků (Growth Rate)	87
5.7	MIKRO-METRIKY	87
5.7.1	Metriky zaměřené na chování návštěvníka	88
5.7.1.1	Podíl navštívených stránek (Focus)	88
5.7.1.2	Průměrný čas strávený prohlížením webu (Stickiness)	88
5.7.1.3	Míra migrace (Migration Rate)	88
5.7.2	Metriky zaměřené na získání návštěvníka	88
5.7.3	Metriky zaměřené na získání zákazníka	89
5.7.4	Metriky zaměřené na udržení zákazníka	89
5.8	VYHODNOCENÍ MĚŘENÍ	89
6.	PRAKTICKÁ UKÁZKA POSTUPU OPTIMALIZACE STRÁNEK	89
6.1	PŘEDSTAVENÍ SERVERU ČESKÝ-JAZYK.CZ	90
6.2	MILNÍKY VE VÝVOJI	90
6.3	CÍLE OPTIMALIZACE	92
6.4	VŠEOBECNÝ POSTUP OPTIMALIZACE	92
6.5	OPTIMALIZACE SERVERU ČESKÝ-JAZYK.CZ	93
6.6	VYHODNOCENÍ OPTIMALIZACE	99
6.7	PLACENÁ PROPAGACE WEBU	102
6.8	PRODEJ REKLAMY A ZISKOVOST PROJEKTU	104
ZÁVĚR		105
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		107
SEZNAM PŘÍLOH		109

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZNAČEK

Zkratka	Český termín	Anglický termín
CPC	cena za proklik	Cost Per Click
CSS	kaskádové styly	Cascading Style Sheets
CTR	míra prokliku	Click Through Rate
DNS	protokol umožňující hierarchický systém doménových jmen	Domain Name System
DTD	deklarace typu dokumentu	Document Type Definition
HTML	hypertextový značkovací jazyk	Hypertext Markup Language
HTTP	hypertextový přenosový protokol	HyperText Transfer Protocol
IE	Webový prohlížeč Microsoft Internet Explorer – zkratka může být doplněna i číslem uvádějícím verzi programu nebo zkratkou operačního systému, pro který je prohlížeč určen	Microsoft Internet Explorer
OOP	přeoptymalizace	Over Optimized Penalty
PHP	-	Hypertext Preprocessor
PPC	platba za klik	Pay Per Click
SEM	marketing ve vyhledávacích	Search Engine Marketing
SEO	optimalizace pro vyhledávače	Search Engine Optimization
URI	jedinečná identifikace zdroje	Uniform Resource Identifier
URL	jednoznačné umístění zdroje	Uniform Resource Locator
W3C	světové konsorcium zaměřené na oblast Internetu	World Wide Web Consortium
WSO	optimalizace webových stránek	Web Site Optimization
WWW	web	World Wide Web
XHTML	rozšířitelný hypertextový značkovací jazyk	eXtensible Hypertext Markup Language
XML	rozšířitelný značkovací jazyk	eXtensible Markup Language
XSLT	-	eXtensible Stylesheet Language Transformations

ÚVOD

V dnešní moderní a uspěchané době si už málokdo dovede představit život bez existence moderních technologií. Ty jsou dnes jedinečným nástrojem komunikace. Objem informací dostupných na Internetu neustále roste, a tak roste i přímou úměrou obliba této celosvětové sítě. Žádná firma by tak neměla brát toto velice rozšířené médium na lehkou váhu, ať už pouze za účelem své propagace, nebo jako dalšího z prodejních kanálů svých produktů a služeb.

Nedávný průzkum obchodní organizace prodejců interaktivních médií EIAA¹ (*European Interactive Advertising Association*) má slova jen potvrzuje. Svůj výzkum sice neprováděli přímo pro Českou republiku, nicméně internetový trh v naší zemi roste v průměru stejně, ne-li rychleji jak v ostatních státech Evropy, a tak lze předpokládat, že dosažené výsledky by mohly reflektovat situaci i u nás. V průzkumu se můžeme dočíst zajímavá fakta – uvádí se, že ve vybraných deseti zemích² se k Internetu připojuje na cca 169 miliónu lidí. Co je ale zajímavější, třetina z nich (tedy asi 49 miliónu lidí) připustila, že jsou silnými uživateli sítě a tráví na ní týdně 16 hodin a více. Ovšem ani průměrná hodnota stráveného času na Internetu všech respondentů není zanedbatelná – téměř 12 hodin za týden. Z výzkumu též vyplývá další nesmírně důležitá informace – Internet se dlouhodobě využívá hlavně ke komunikaci a k vyhledávání informací.

Ano, k vyhledávání informací. Nyní se tak dostávám k základní problematice, která se bude prolínat celou mou diplomovou prací. Stále častějším nástrojem pro hledání informací se v posledních letech stávají tzv. internetové vyhledávače. Jedná se o webové stránky, na nichž každý den začínají svou „pout“ Internetem milióny návštěvníků. Ať už podnikáte ve velkém či malém, neobjeví-li se vaše firemní prezentace nebo webová služba na předních pozicích výsledků vyhledávání pro určité potřebné klíčové slovo, je velice pravděpodobné, že se na váš web moc lidí nedostane. A naopak je pravděpodobnější, že uživatelé vyhledávačů kliknou na odkaz vaší konkurence, která se ve výsledcích vyhledávání umístila nad vámi.

Zviditelněním webových stránek ve vyhledávačích se zabývá *Search Engine Marketing* (SEM), česky volně přeloženo jako internetový marketing ve vyhledávačích. Skládá se ze dvou základních částí, placené a neplacené. V placené části SEM se platí za zviditelnění odkazu přímo

¹ EIAA [online]. [cit. 10. 9. 2007]. Dostupné z:
<<http://www.eiaa.net/news/eiaa-articles-details.asp?lang=1&id=154>>

² Velká Británie, Německo, Francie, Španělsko, Itálie, Belgie, Holandsko a tři skandinávské státy

vyhledávači, v neplacené pak pouze člověku (příp. firmě), jenž provede optimalizaci webových stránek. Neplacená část je v internetových kruzích známá jako optimalizace pro vyhledávače – *Search Engine Optimization* (SEO), a někdy je též nazývána jako přirozená optimalizace [1].

Ve své diplomové práci se snažím prezentovat své vlastní, praktické zkušenosti v oblasti marketingu na Internetu a s tím související potřebné optimalizace internetových stránek, doplněné o zajímavé informace z odborné literatury a webových zdrojů. Jelikož se od roku 2004 – po získání živnostenského oprávnění – vedle studia vysoké školy věnuji napůl profesionálně navrhování i samotnému vývoji internetových stránek nebo webových databázových aplikací, zaměřuji se v dalším textu hlavně na zvyšování úspěšnosti firemních webů malých a středních společností³. Dále uvedené poznatky, rady nebo doporučení by se samozřejmě daly aplikovat i na weby velkých firem dosahujících nemalých zisků, nicméně tyto společnosti jsou již díky dlouholeté tradici na trhu či masové reklamě, kterou si mohou dovolit, ve velkém povědomí lidí a mají tak dostatečnou základnu svých návštěvníků-zákazníků. Cílem práce je tedy poukázat na metodiky zvyšující konkurenceschopnost webových stránek menších firem nebo podnikatelů na českém Internetu, a to za předpokladu co nejnižších vynaložených nákladů.

Malé a střední firmy představují v Evropské unii téměř 99 % všech registrovaných společností. Tyto podniky však často narážejí na nedokonalosti trhu a na potíže při získávání kapitálu nebo úvěru, a to zejména v prvotních fázích podnikání. Jejich omezené zdroje jim pak znesnadňují přístup k novým technologiím a inovacím v oboru⁴. Díky Internetu mohou i tyto podniky částečně konkurovat silnějším hráčům na trhu, pakliže si díky své kreativitě a nápaditosti vytvoří (nebo již mají vytvořenou) zajímavou nabídku služeb či produktů. Jejich web jim může zajistit méně nákladný způsob propagace v širokém měřítku a přinést nové zákazníky společně s dalším interaktivním komunikačním kanálem. V některých případech lze mluvit i o získání dalšího moderního prodejního kanálu. Nutnou podmínkou pro dosažení úspěchu na Internetu je pro malé firmy soustředit se na potřeby svých potencionálních zákazníků a efektivně s nimi komunikovat. Ale ani sebelepší přístup k zákazníkům nemusí přinést kýžený efekt – velkou roli hraje i technické zpracování samotného webu a maximální využití jeho potencionálu... A právě této části budování úspěšného webu se výhradně věnuji dále v textu.

³ Podle definice EU se jedná o podniky, které mají méně než 250 zaměstnanců, roční obrát maximálně €50 mil. nebo celkový objem aktiv maximálně €43 mil.

⁴ Euroskop.cz [online]. [cit. 20. 12. 2007]. Dostupné z: <<http://www.euroskop.cz/47714/clanek/>>

Práci bych tudíž primárně určil webovým vývojářům, tedy lidem, kteří se přímo zabývají tvorbou internetových prezentací a aplikací, neboť hodně poznatků a doporučení ilustruji přímo na příkladech, které mohou obsahovat i technické elementy, jež nemusí být na první pohled jasné lidem nepohybujícím se v oboru. K přečtení bych ji avšak doporučil i všem ostatním, kteří zamýšlejí zvýšit konkurenceschopnost svých webových stránek a kteří by rádi zvýšili jejich návštěvnost, jež je spjata ruku v ruce s jejich úspěšností.

Diplomovou práci člením do několika hlavních kapitol. Úvodní kapitola pojednává o základních aspektech úspěšného webu. Druhá kapitola se krátce věnuje internetovým vyhledávačům a jejich vyhledávacím robotům. Ve třetí kapitole se již plně zaměřuji na samotnou optimalizaci a zkvalitnění webových stránek, zahrnující i SEO. Ihned poté, ve čtvrté kapitole, přichází na řadu SEM se zpoplatněnými metodami zviditelnění stránek ve vyhledávačích. V této části také stručně popisuji a porovnávám dva nejpoužívanější PPC systémy u nás. V závěru své práce pak stanovuji metriky úspěšnosti webu a předkládám vlastní případovou studii postupu optimalizace na vybraném webu.

1. ZÁKLADNÍ HLEDISKA ÚSPĚŠNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK

Na úspěšnost webových stránek se můžeme patrně dívat ze dvou základních hledisek – obchodního a technického. Obě hlediska by se přitom měla pro celkový úspěch doplňovat. Nelze mít například pouze kvalitní produkt nebo službu bez propracovaného technického zázemí; mohlo by se pak stát, že – ač by lidé určitě o produkt či službu zájem měli – nebude se o nich vědět, stránky nebudou dobře dohledatelné, případně nebudou logicky správně strukturované a návštěvníci se na nich budou špatně orientovat, a nedokáží si třeba produkt vůbec zakoupit nebo službu vyzkoušet, popřípadě použít. Naopak by také bylo zbytečné provozovat optimalizované, dokonale přístupné a použitelné stránky, jež splňují všechny standardy a doporučení, bez zajímavého obsahu.

Webové stránky tak úzce souvisí i s marketingem firmy:

- a) **web jako nástroj marketingu** – skrze internetové stránky se realizuje marketing firmy (například v podobě prezentace společnosti, helplinek, poskytnutí informačního servisu, firemních bulletinů atd.)
- b) **úspěšnost webu by měla být jedním z cílů marketingu** – marketingem je nutné pro stránky zajistit návštěvnost

Základní chybou při realizaci internetových řešení často bývá absence definice cílů a hned na druhém místě opomenutí měření splnění vytyčených cílů. Bez jasně daných cílů a jejich kontroly plnění se jen těžko v čase dopravujeme k nějakému úspěchu.

1.1 OBCHODNÍ HLEDISKO

Z obchodního hlediska považujeme za úspěšné takové stránky, které dokáží přilákat dostatečný počet návštěvníků a které vykazují vysoký konverzní poměr návštěvník/zákazník (*conversion rate*). Tedy hodnotu, jež nám ukazuje, kolik přichozích lidí na našem webu provedlo určitou konverzní akci (nákup, objednávka, poptávka, vyplněný kontakt apod.). Za úspěšné se dá též považovat, jsou-li naše stránky oblíbené a mají velké procento tzv. vracejících se návštěvníků

(*returning visitors*), vysokou míru loajality. Ta je zejména vhodná u internetových obchodů, kdy vracející se (= spokojený) zákazník přináší další zisky.

Samozřejmě ale neexistují jenom stránky, které musí nutně něco prodávat nebo nabízet jako placenou službu. Příkladem mohou být samotné prezentace firem na Internetu. Cílem takových prezentací je vštípit návštěvníkovi svou značku a vyvolat u něj nějaký odpovídající pozitivní pocit – v takových případech mluvíme o budování firemní značky (*branding*). V tomto případě se poté za úspěch považuje, vyvolávají-li webové stránky u návštěvníků sympatie ke značce, nebo povedlo-li se odlišit značku od konkurence, což je ale bohužel velmi těžko měřitelné.

Z obchodního hlediska je nesmírně důležité, aby firma zajistila pro své webové stránky dostatečně zajímavý obsah, který při sloučení s technickými aspekty má předpoklad úspěchu při získávání nových návštěvníků/zákazníků. Ze strany firmy by zde neměla být ani opomíjena placená, ovšem efektivní propagace stránek.

Jak už jsem se výše zmínil, je nutné si před návrhem a realizací webu ujasnit cíle, které by ve výsledku vedly k obchodnímu úspěchu. Zpravidla prvním cílem je schopnost zaujmout a přivést zákazníka na naše webové stránky, dále následuje motivace k vykonání nějaké určité (konverzní) akce a hlavně dokázat přesvědčit návštěvníka kvalitou a obsahem k dalšímu opakování této akce. Takto definované cíle mají mezi sebou úzkou spojitost – spokojený a vracející se zákazník posiluje povědomí o značce a zvětšuje sympatie k ní, a známá a zavedená značka zase způsobuje růst konverzních akcí, čímž pomáhá růstu příjmů webu.

1.2 TECHNICKÉ HLEDISKO

Technické zpracování webu nesmí být bráno na lehkou váhu. Jednak proto, že si dnes již mnoho manažerů uvědomilo, že se opravdu vyplatí vytvářet webové firemní prezentace a projekty dle nejnovějších moderních trendů, a jednak proto, že uživatelé jsou čím dál víc náročnější. Jednoduše řečeno, konkurence nikdy nespí a uživatelé jsou často netrpěliví a mnohdy línější, takže je potřeba, aby se jim stránky načítaly rychle, byly dobře strukturované a snadno použitelné. Použitelný web je takový web, kde se jeho uživatelé dobře orientují, rychle naleznou to, co hledají,

a kde se neztrácí a nedělají zbytečné chyby. Jsou to weby, ze kterých mají uživatelé dobrý pocit a z nichž nemají potřebu odejít jinam⁵.

Úkolem webového vývojáře je tedy společně s grafikem vytvořit použitelný web, dodržující moderní technické standardy pro tvorbu internetových stránek (dle W3C⁶), s dobře strukturovanými texty, odděleným obsahem dokumentu od jeho formátování a s optimální datovou velikostí. Takto správně nakódovaný web sladěný s příjemným grafickým vzhledem a zajímavým obsahem je na nejlepší cestě být úspěšný.

Ovšem do technické stránky tvorby webu patří i některé SEO metody, jako například budování zpětných odkazů (*linkbuilding*), umístění klíčových slov do důležitých tagů na stránce nebo URL a vytváření tzv. hezkých URL adres. Určitě se také nesmí opomenout další složitější nastavení na serveru, používání dodatečných modulů (jako například `mod_rewrite` nebo `mod_alias`), nastavení chybových stránek, definice souboru *robots.txt*, zajištění logování přístupů do zvláštního souboru pro případné budoucí vyhodnocení návštěvnosti apod.

Výhradně z technického úhlu pohledu popisují v dalších kapitolách postupy při optimalizaci webových stránek – *Web Site Optimization* (WSO), která v ideálním případě zahrnuje i optimalizaci pro vyhledávače (SEO) jako součást optimalizačního procesu. Proto se samozřejmě v samostatných kapitolách věnuji i SEO a SEM. V textu se dostanu i k již v minulém odstavci zmíněným složitějším nastavením.

2. INTERNETOVÉ VYHLEDÁVAČE

Internetový vyhledávač je software, který na webu hledá a stahuje dokumenty, jež indexuje (zpracovává a ukládá) do své databáze. V této databázi pak umožňuje návštěvníkům svých webových stránek vyhledávat pomocí jednoduchých i složitějších dotazů⁷.

⁵ ŠPINAR, D. *Tvoříme přístupné webové stránky*. 1. vyd. Brno: ZONER software s.r.o., 2004. S. 19. ISBN 80-86815-11-0.

⁶ World Wide Web Consortium - www.w3.org

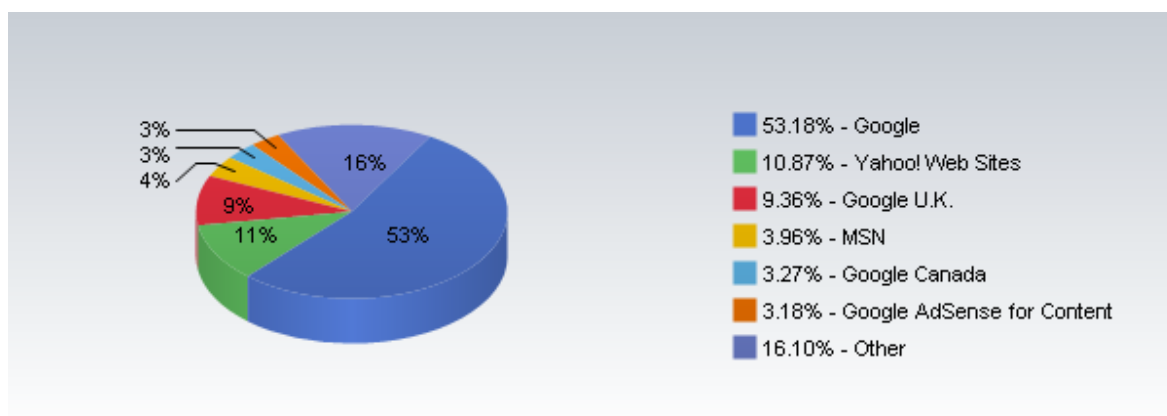
⁷ SMIČKA, R. *Optimalizace pro vyhledávače*. 1. vyd. Dubany: Jaroslava Smičková, 2004. S. 14. ISBN 80-239-2961-5.

2.1 SOUČASNÝ STAV NA POLI VYHLEDÁVAČŮ

Uživatelé Internetu stále častěji využívají služeb různorodých vyhledávačů pro snadné nalezení potřebných informací. Proto je dobré si před samotnou optimalizací svých stránek pro vyhledávače udělat menší průzkum jejich současných tržních podílů, abychom se zaměřili hlavně na ty nejvíce úspěšné.

2.1.1 Celkový podíl vyhledávačů ve světě

Pěkné aktuální statistiky tržních podílů světových vyhledávačů nabízí společnost *Netapplications.com*⁸ na svém vlastním měřicím systému *Hitslink.com*⁹, z jehož databáze následně sestavují podílové a vývojové grafy. Výsledky jejich měření *Search Engine Market Share for Year 2007* si dovoluji zde uveřejnit [7].



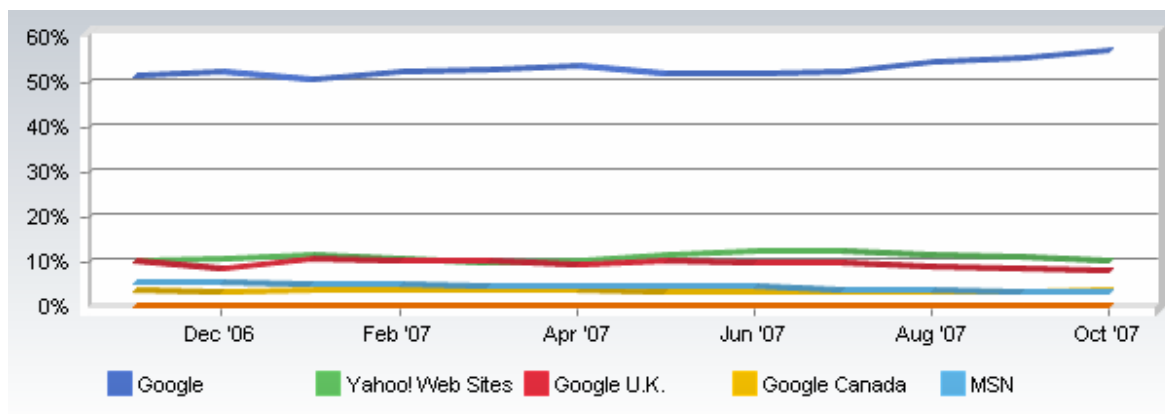
Obrázek č. 2.1 – Podíl vyhledávačů ve světě za období leden-listopad 2007
(Zdroj – marketshare.hitslink.com, listopad 2007)

Mezi nejpoužívanější vyhledávače ve světě tak patří *Google*, *Yahoo!* a *MSN*. *Google* navíc dokonce na trhu zaujímá nadpoloviční podíl (cca 53 %), a to jsou ještě výsledky měření rozděleny podrobně dle národních *Google* domén. Skutečný podíl používání vyhledávačů je samozřejmě ale velmi obtížně měřitelný a existují různé přístupy pro jeho stanovování. O vedoucí pozici

⁸ www.netapplications.com

⁹ www.hitslink.com

vyhledávače *Google* ale není pochyb. Dokonce se zdá, že jeho pozice stále sílí, jak ukazuje obrázek č. 2.2 [8].



Obrázek č. 2.2 – Vývoj podílu vyhledávačů ve světě za období listopad 2006–říjen 2007
(Zdroj – marketshare.hitslink.com, listopad 2007)

2.1.2 Celkový podíl vyhledávačů v ČR

Rozdělení trhu vyhledávačů v České republice nás zajímá ještě mnohem více, neboť se nás bezprostředně dotýká. V polovině listopadu 2007 vydala společnost *Internet Info, s. r. o.*¹⁰ tiskovou zprávu o vývoji podílu jednotlivých vyhledávačů na českém Internetu. Své závěry staví na výsledcích měření jejich služby *Navrcholu.cz*¹¹, která byla prvně zprovozněna již v roce 1998 a v současné době monitoruje webové stránky významných firem a institucí [9].

Vyhledávač	Červenec 2006	Říjen 2006	Leden 2007	Říjen 2007	Absolutní rozdíl*	Relativní rozdíl**
Seznam	61,10 %	63,39 %	62,53 %	62,30 %	-0,23	- 0,4
Google	23,48 %	23,85 %	24,75 %	28,87 %	4,12	+ 16,6
Centrum	5,37 %	4,72 %	4,84 %	3,39 %	-1,45	- 30,0
Atlas	2,86 %	2,38 %	2,58 %	1,53 %	-1,05	- 40,7
Jyxo	0,79 %	0,57 %	0,42 %	0,24 %	-0,18	- 42,8

Obrázek č. 2.3 – Vývoj podílu jednotlivých českých vyhledávacích služeb

* rozdíl mezi říjnem a lednem 2007, v procentních bodech

** rozdíl mezi říjnem a lednem 2007, v procentech

(Zdroj – www.iinfo.cz, www.navrcholu.cz, listopad 2007)

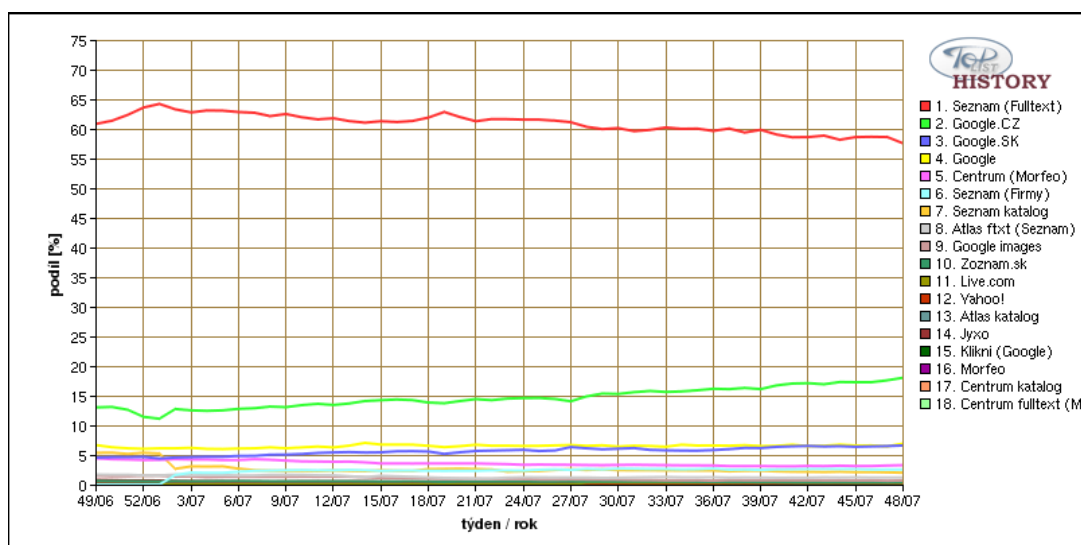
¹⁰ www.iinfo.cz

¹¹ www.navrcholu.cz

Nejpoužívanějším vyhledávačem v ČR je tedy s drtivou převahou *Seznam.cz*, na rozdíl od celosvětového trendu, kde je dominantní *Google*. Podle výsledků ilustrovaných v obrázku č. 2.3 je ale patrné, že *Google* začíná být čím dál tím víc oblíbenější i u nás; jako jediný zaznamenal za poslední 3 kvartály roku 2007 procentuální nárůst podílu na českém trhu, a to hlavně na úkor menších vyhledávačů. To je patrně způsobené i faktem, že v létě *Google* zprovoznil své vyhledávání na české národní doméně *Google.cz*, která do té doby patřila cizímu subjektu, jenž neměl s touto společností nic společného. Český *Seznam.cz* si ale svoji pozici jedničky úspěšně prozatím drží dál.

Z výsledků měření je dále zajímavé, že dva další vyhledávače doplňující „velkou čtyřku“, tedy *Centrum.cz* a *Atlas.cz*, pomalu a jistě ztrácejí mezi českými uživateli na významu. Dohromady tvoří jejich podíl cca 5 % celého trhu, a to je věru málo. Chceme-li tedy dostat na naše webové stránky co nejvíce lidí, musíme se snažit zviditelnit u vyhledávačů *Seznam.cz* a *Google.cz*.

Ještě doplním, že velmi podobných statistik jako *Navrcholu.cz* dosahuje i velmi oblíbená služba *TOPlist.cz*¹², která se také zabývá auditem návštěvnosti webových stránek. Pro názornost uvádím jejich graf vývoje podílu českých a slovenských vyhledávačů:



Obrázek č. 2.4 – Vývoj podílu českých a slovenských vyhledávacích služeb
(Zdroj – www.toplist.cz, listopad 2007)

¹² www.toplist.cz

2.2 VYHLEDÁVACÍ ROBOTI

V současnosti drtivá většina vyhledávačů prohledává dostupné dokumenty takzvaně fulltextově, tj. prochází je kompletně celé. K indexaci webů mají fulltextové vyhledávače vytvořeny vlastní programy – roboty (*robot*, zkráceně *bot*). Ty mají za úkol dle naprogramovaného algoritmu automaticky prostřednictvím hypertextových odkazů procházet internetové stránky, u kterých zpracovávají jejich obsah a na nichž stahují související soubory. Vyhledávací robot nelze ovlivnit ani mu nařídit, jak často má vybranou stránku navštívit. Robotům pouze můžeme předat pravidla, podle kterých jim z nějakého důvodu (např. nepovolení indexace neveřejných informací) zakážeme přístup do námi vybraných částí webu. Tyto pravidla se zapisují do souboru *robots.txt* (kapitola 2.3 - *Robots.txt*), uloženého v kořenovém adresáři webové prezentace (*root*), a můžeme pomocí nich vyloučit přístup k vybraným souborům nebo adresářům, či zamezit přístup konkrétnímu robotovi (roboti mají i své názvy, zpravidla vytvořené podle jména vyhledávače/služby – např. Googlebot, Jyrobot apod.)

2.2.1 Seznam známých robotů na českém Internetu

Pro snadnější identifikaci robotů vyhledávačů procházejících český web příkládám jejich krátký seznam (získáno z logů serverů *Pěnkavčivrch.cz*¹³ a *Český-jazyk.cz*¹⁴, které spravuji).

Vyhledávač	Robot
Google.cz	Googlebot
Seznam.cz	SeznamBot
Jyxo.cz	Jyrobot
Morfeo.cz	holmes
Yahoo.com	Yahoo! Slurp
MSN.com	Msnbot
Alexa.com	ia_archiver
Entireweb.com	Speedy Spider
Cuill.com	Twiceler
Naver.com	Yeti

Tabulka č. 2.1 – Roboti na českém Internetu
(Zdroj – vlastní, listopad 2007)

¹³ www.penkavcivrch.cz – oficiální stránky lyžařského vleku na Pěnkavčím vrchu

¹⁴ www.cesky-jazyk.cz – informační server o českém jazyce nejen pro studenty

2.3 ROBOTS.TXT

Jak už jsem se zmínil v kapitole 2.2 - *Vyhledávací roboti*, soubor *robots.txt* neobsahuje pravidla říkající robotům, které části webu mají navštívit, nýbrž naopak upravuje chování robotů v tom smyslu, že jim zakáže přístup úplně nebo pouze k vybraným místům kořenové struktury webu.

Do tohoto souboru se před samotnou návštěvou serveru podívá každý seriózní robot, aby si zjistil, co všechno může indexovat. Je důležité, aby název souboru *robots.txt* byl psán malými písmeny. Nikde není prikázáno mít tento soubor v kořenovém adresáři uložen, nicméně doporučuji jej vždy vytvořit, a to z jednoho prostého důvodu: příchozí robot ho hledá pokaždé a jestliže ho nenajde, protože prostě neexistuje, zpravidla – dle nastavení serveru – se pokus o připojení k neexistujícímu souboru zapíše do chybového logu.

Psaní pravidel v souboru má určitou syntaxi¹⁵:

<i>User-agent</i> : <jméno robota> <i>Disallow</i> : <část relativní URL>
--

User-agent = název robota, pro kterého je pravidlo určeno. *Disallow* (do češtiny přeloženo jako „zakázat“) určuje, kterých relativních URL si nemá robot vůbec všimnout. Obsahuje-li atribut *User-agent* hvězdičku (*), vztahují se následující pravidla na všechny roboty (pozor, hvězdička se nedědí – pro každý definovaný atribut *User-agent* je třeba pravidla zopakovat).

Pokud tedy chceme robotům povolit indexaci bez výjimek (= povolit vše), vytvoříme si soubor *robots.txt* s následujícími pravidly:

<i>User-agent</i> : * <i>Disallow</i> :
--

Tento zápis je nejčastějším příkladem použití, neboť většina lidí se spíše snaží robotům procházení svého webu povolovat než zakazovat. Přesto lze i nastavit, aby roboti stránku úplně vynechali doplněním lomítka do atributu *Disallow*:

¹⁵ www.robotstxt.org/robotstxt.html

```
User-agent: *  
Disallow: /
```

Pro názornost uvedu ještě jeden podrobnější příklad, ve kterém povolíme procházení dokumentů všem robotům, naopak zamezíme úplnou indexaci obrázků (ať už z jakéhokoliv důvodu) pro obrázkový vyhledávač Google¹⁶ a ještě navíc zakážeme přístup všem robotům do 2 adresářů našeho webu – např. *cgi-bin* a *private*:

```
User-agent: Googlebot-Image  
Disallow: /  
  
User-agent: *  
Disallow: /cgi-bin/  
Disallow: /private/
```

Zde chci ale upozornit na jedno bezpečnostní riziko. Nikdy by se do souboru *robots.txt* neměly uvádět administrační sekce webu, které jsou za normálních okolností návštěvníkům skryté a na které nikde jinde z webu nevede žádný hypertextový odkaz. Je zbytečné tímto způsobem odhalovat potenciálním škůdcům strukturu webu a ulehčit jim tak značně práci v pokusech prolomit váš bezpečnostní systém.

Poslední, co bych rád zmínil u *robots.txt*, je fakt, že ne všichni roboti se tímto souborem řídí a stahují i zakázané soubory a adresáře. Jedná se například o roboty spamérů¹⁷, kteří se například snaží získat e-mailové adresy zobrazované na webu, aby je následně mohli zneužít a odeslat na ně nevyžádané (často reklamní) sdělení [1].

3. OPTIMALIZACE WEBOVÝCH STRÁNEK

Úspěšnost webových stránek se odvíjí již od jejich prvotní technické realizace. Ještě před optimalizací pro vyhledávače či uskutečňováním praktik internetového marketingu je třeba provést

¹⁶ <http://images.google.cz> nebo <http://images.google.com>

¹⁷ Slovo spamér je odvozené z anglického slova spam = nevyžádané masově šířené sdělení (nejčastěji reklamní) Internetem

několik základních kroků. Určitě nesmíme opomenout redukci velikosti výsledné stránky, ať už se jedná o velikost zdrojového kódu, nebo zobrazovaných grafických prvků na webu. Pamatujme na to, že rychlost načtení stránky je klíčovým prvkem její použitelnosti.

3.1 DOBA ODEZVY – RYCHLOST NAČÍTÁNÍ WEBOVÝCH STRÁNEK

V literatuře se uvádí, že uživatelská spokojenost je nepřímo úměrná době odezvy, tedy čím delší dobu se webová stránka načítá, tím méně je uživatel spokojený. Uživatelé nenávidí čekání, a protože obyčejné procházení webu je méně náročnou činností, preferují rychlejší míru odezvy – rychle se stahující stránky. Maximální čas odezvy by tak neměl překročit hranici cca 8 vteřin (± 2 vteřiny). Po osmi až deseti vteřinách čekání jsou uživatelé zpravidla otráveni a narůstá tak dramaticky počet neprohlédnutých stránek, které opustí ještě před jejich plným zobrazením. Uživatelé též chtějí přijatelně stejné doby odezvy a zpětnou vazbu, aby se mohli snadněji sladit s odezvami vašeho webu.

Ideální webová stránka by měla představovat precizně sladěnou symfonii jedné nebo více harmonicky spolupracujících komponent. Obsah perfektního webu je vhodné strukturovat pomocí značek (např. XHTML), přičemž samotná forma by měla být prezentována prostřednictvím kaskádových stylů – *Cascading Style Sheets* (CSS). Základní velikost stránky se odvíjí od složitosti HTML kódu. Ten tvoří jakousi kostru webu, na kterou se poté přidávají další různé komponenty. Tato kostra z velké části určuje počáteční rychlost stažení stránky. Pokud se vám podaří zmenšit prvotní stopáž HTML kódu, vaše stránky rychleji zobrazí uživatelům svůj užitečný obsah. A čím vyšší návštěvnosti váš web dosahuje, tím důležitější je mít co nejštíhlejší jeho kostru [3].

3.2 OPTIMALIZACE ZDROJOVÉHO KÓDU – KONVERZE Z HTML DO XHTML

Zdrojový kód webu je tvořen nějakým značkovacím jazykem. V dnešní době se nejčastěji setkáme se značkovacími jazyky jako HTML, XHTML či XML.

3.2.1 HTML

O hypertextovém značkovacím jazyce HTML (*Hypertext Markup Language*) se zmíním jenom krátce, jelikož se již touto dobou jedná o neperspektivní nástroj. Jeho základy je ovšem dobré při realizaci webových projektů znát. Daleko podrobněji proberu až jeho nástupce v další kapitole, jazyk XHTML.

Vlastnosti jazyka HTML

Tento hypertextový značkovací jazyk se stal velice oblíbeným po celém světě. Je to určitě dané jeho zdánlivou jednoduchostí a možnostmi, které nabízí. Vždyť jenom pouze prostřednictvím HTML může během krátké doby člověk poskytnout informace komukoliv, kdo je připojený k celosvětové síti, a to kdekoliv na zeměkouli.

Pomocí HTML můžeme užitím předem definovaných značek různě rozmísťovat prvky v dokumentu, formátovat jeho obsah a vytvářet hypertextové odkazy. HTML kód je tedy kombinací normálního textu a značek - tagů. Existují tagy párové a nepárové. Párové mají úvodní a koncovou značku – obě tyto značky obklopují text, který ovlivňují. Některé značky mohou mít ještě navíc atributy ovlivňující určitým způsobem jejich vlastnosti.

Na jazyce HTML je také zajímavé, že absolutně nezáleží na velikosti znaků (*non-case-sensitive language*), hodnoty atributů se nemusejí zapisovat mezi uvozovky (neobsahují-li mezeru) a více po sobě jdoucích mezer v kódu stránky je interpretováno jako mezera jedna (výjimkou je umístění textu mezi párový tag `<pre>`).

Protože je HTML jazyk takto benevolentní při psaní kódů, je logické, že různé prohlížeče mohou stejný HTML dokument interpretovat úplně jinak. I z tohoto důvodu má HTML svého "vylepšeného" následovníka, XHTML.

3.2.2 XHTML a XML

Rozšířitelný hypertextový značkovací jazyk XHTML (*eXtensible Hypertext Markup Language*) je reformulací jazyka HTML jako aplikace XML (*eXtensible Markup Language*). O XML se hovoří jako o jazyce třetího tisíciletí a překlad této anglické zkratky můžeme doslovně

přeložit jako "rozšiřitelný značkovací jazyk". XML je ale ve skutečnosti metajazyk určený především pro obsahový popis dokumentu – ne tedy pro způsob, jak by se měl dokument zobrazovat.

XML nemá jako HTML předem stanovené značky (tagy) – u tohoto jazyka je možné si nadefinovat svoje vlastní. Samotnou interpretaci těchto značek pak zajišťuje XSLT, transformační jazyk, který slouží k manipulaci právě s obsahem dokumentu XML. Pomocí XSLT se vytvoří šablona, která pak společně se zdrojovými XML daty vytváří vstup pro XSLT procesor, jenž na výstupu produkuje šablonou předepsaný formát.

XML má na rozdíl od tradičního HTML i přísnější pravidla – všechny názvy značek a atributů musí být malými písmeny a hlavně všechny párové i nepárové značky musí být uzavřeny. Za výhody jazyka XML se většinou považují následující skutečnosti: „Dokument napsaný v jazyce XML je možno znovu použít, jednotlivé prvky dokumentu jsou jednoznačně identifikovatelné a lze se na ně přesně odkazovat.“¹⁸ XML není sice vhodné pro ukládání hodně rozsáhlé datové základny, ovšem díky standardizaci pravidel má obecně srozumitelný formát, který není těžké implementovat do nových technologií. Proto je XML tak dobře kompatibilní s jinými jazyky či zařízeními.

Jak bylo zmíněno výše, XML se od HTML zase až tak moc neliší. Proto se od HTML ani nijak podstatně neliší XHTML. Dalo by se říci, že XHTML je více standardizované HTML.

Striktní XHTML, na kterém jsou založeny standardy XHTML 1.1 a 2, zakazuje používat značky určené pro formátování textu, čímž nutí vývojáře oddělit obsah od formy (díky využití CSS). Díky přísnějším pravidlům je XHTML konzistentnější a díky této konzistentnosti mohou vyhledávací servery a různé alternativní prohlížeče snadněji přistupovat k obsahu stránky [3].

Z výše zmíněného potom plyne, že se dnes rozhodně vyplatí kódovat webové stránky ve standardizovaných jazycích, a proto doporučuji přejít ze zastaralého HTML k perspektivnějšímu XHTML, jež je určitě vkladem do budoucna. Přejít k XHTML s sebou přináší několik základních výhod:

¹⁸ LAPÁČEK, J.: *Internet pro programátory*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2002. Str. 44. ISBN 80-7226-754-X.

- **velikost a aktualizace kódu** – oddělením formátování textu od samotného obsahu se ušetří množství přenesených dat a také náklady na údržbu kódu, neboť XHTML dokumenty jsou obvykle menší a méně složité
- **přístupnost a rozšiřitelnost** – XHTML dokumenty mohou být rozšiřovány přidáváním nových značek se jmennými prostory¹⁹ (*namespaces*) – i když je jejich využití v praxi zatím vcelku problematické (např. specifikace *MathML*, *XForms*), do budoucna lze očekávat v tomto směru značné zlepšení; přechodem na XHTML také zvýšíte jejich přístupnost a schopnost fungovat i na alternativních platformách jako jsou třeba moderní mobilní telefony nebo kapesní počítače (PDA)
- **kompatibilita** – správně vytvořený kód v XHTML dobře funguje jak se staršími, tak i s novějšími prohlížeči; navíc je kompatibilní i směrem k XML dokumentům

3.2.3 Přechod na XHTML

XHTML vypadá velmi podobně jako HTML, nicméně je úhlednější a obsahuje navíc několik povinných značek vyplývajících ze své příslušnosti k XML [3]. Hned v úvodu každého dokumentu je třeba nově deklarovat, že se jedná právě o XHTML dokument založený na XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns='http://www.w3.org/1999/xhtml' xml:lang='cs'>
<head>
<title>NÁZEV DOKUMENTU</title>
</head>
<body>
TĚLO DOKUMENTU
</body>
</html>
```

První řádek v příkladu říká, že se jedná o dokument založený na XML verzi 1.0 a používá kódování znakové sady UTF-8 (*UCS Transformation Format*). Tento řádek není povinný, a to

¹⁹ Jmenný prostor je jakási pomyslná množina jmen, které jsou si významově blízké

hlavně z toho důvodu, že některé starší internetové prohlížeče s ním mají problémy, neboť nedokáží rozeznat syntaxi `<?xml`. Na druhém, případně prvním řádku (vynecháme-li deklaraci XML), musí být uvedena definice typu dokumentu – DOCTYPE. Moderní prohlížeče využívají určení typu dokumentu k odlišnému přístupu ke starším a novějším verzím (X)HTML jazyka – podle zvoleného typu dokumentu aktivují režim, ve kterém mohou pracovat, a zpracují dokument buď zastaralým (avšak kompatibilnějším) způsobem nebo s maximální obezřetností na dodržování nových standardů. Další řádek potom určuje český jmenný prostor HTML. DOCTYPE a určení jmenného prostoru je v XHTML povinné. Více o různých druzích DOCTYPE a režimech zpracování prohlížečů naleznete na serveru *Wellstyled.com*²⁰.

Máme-li správně nastaveny úvodní deklarace, můžeme se pustit do samotného zpracování HTML kódu. V zásadě platí, že hlavní rozdíly mezi HTML a XHTML jsou následující:

- kód musí být psán malými písmeny (hlavně názvy značek a atributů)
- veškeré hodnoty musí být vkládány mezi uvozovky
- párové i nepárové značky musí být uzavřeny
- dodržování správnosti vnoření elementů
- odlišné vkládání skriptů a stylů (jako *CDATA*²¹)
- nezkracování atributů
- ošetření speciálních znaků (jako `<` a `&`)

Malá písmena

V XML je velikost písmen rozlišována, a tak musí být názvy značek, atributů a identifikátorů psány malými písmeny. Malými písmeny by měl být zapisován i stylový předpis (CSS).

<p><code><DIV CLASS="doprostred">Text</DIV></code> - <i>špatně</i> <code><div class="doprostred">Text</div></code> - <i>správně</i></p>

²⁰ www.wellstyled.com/html-doctype-and-browser-mode.html

²¹ XML typ atributu CDATA – hodnotou takového atributu může být libovolný textový řetězec tvořený znaky ze znakové sady dokumentu i znakovými entitami

Hodnoty v uvozovkách

Specifikace HTML 4.0 vypustila v minulosti podmínku uzavírat některé hodnoty do uvozovek (jednalo se hlavně o číselné hodnoty). V XHTML je všemu jinak, jakákoliv hodnota atributu musí být uvedena v uvozovkách.

```
 - špatně  
 - správně
```

Všechny značky uzavřené

Nově oproti HTML je nutné striktně uzavírat všechny tagy. A to i ty, které nemají svůj vlastní uzavírací protějšek, tedy nepárové tagy. Takové značky uzavírejte pomocí zpětného lomítka, před které se doporučuje kvůli zpětné kompatibilitě přidat ještě mezera.

```
<br>  
  
<p>Text - špatně  
  
<br />  
  
<p>Text</p> - správně
```

Správnost vnoření elementů

Všechny elementy musí být vzájemně správně vnořeny, nesmí se nelogicky křížit (značky uzavíráme přesně v opačném pořadí, než jsme je otevřeli).

```
<p><em>Text v odstavci napsaný kurzívou</p></em> - špatně  
<p><em>Text v odstavci napsaný kurzívou</em></p> - správně
```

Odlišné vkládání skriptů a stylů

Skripty obsahující nepovolené znaky jako < nebo & (ampersand) vkládejte pomocí modifikovaného komentáře jako *CDATA*, čímž XHTML přinutíte chovat se podobně jako HTML.

```
<![CDATA[  
...skript nebo styl...  
]]
```

S tímto modifikovaným komentářem ale mohou mít některé starší webové prohlížeče problémy, proto je vhodné umísťovat skripty a styly do externích souborů a pouze na ně z dokumentu odkazovat:

```
<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css" href="/layout.css" />  
<script type="text/javascript" src="/scripts/index.js"></script>
```

Nezkracování atributů

V HTML bylo možné některé atributy zkracovat – například *selected*, *checked*, *disabled* či *readonly*. XHTML zkracování atributů nepodporuje.

```
<select name="moznosti">  
<option value="1" selected>První možnost</option>  
<option value="2">Druhá možnost</option>  
</select> - špatně  
  
<select name="moznosti">  
<option value="1" selected="selected">První možnost</option>  
<option value="2">Druhá možnost</option>  
</select> - správně
```

Ošetření speciálních znaků

XHTML je mnohem citlivější na znaky jako < a & (a to i ve skriptech a odkazech); proto je potřeba tyto znaky nahradit jejich entitami.

```
<a href="/index.php?pocet=1&akce=2">Odkaz</a> - špatně  
<a href="/index.php?pocet=1&amp;akce=2">Odkaz</a> - správně
```

3.2.4 Kontrola validního XHTML kódu

Jak zjistit zda se nám povedlo úspěšně převést stránky do XHTML kódu, který splňuje všechna daná pravidla pro vybranou definici typu dokumentu (kontrola validity)? Osobně využívám 2 nástroje pro tento účel určené.

Při vývoji webu přímo na svém počítači používám různé doplňky pro internetové prohlížeče. Například velmi užitečný je doplněk od Marca Gueuryho²² pro webový prohlížeč *Mozilla Firefox*²³, jenž nese výstižný název *Html Validator*²⁴. Díky tomuto nástroji, který běží na pozadí při načítání každé webové stránky a jehož výsledky se zobrazují ve stavovém řádku, okamžitě vidíte, zda daná stránka obsahuje nějakou chybu či nikoliv. Taktéž vás formou varování upozorní na případné nedostatky v kódu, které ovšem nejsou považovány přímo za chyby (viz příloha č. 7, písmeno a). Navíc je možné si po prokliku ikonky *Html Validatoru* ve stavovém řádku nechat zobrazit podrobný rozbor zdrojového kódu včetně detailního výpisu všech nalezených chyb a nedostatků. U chyb a varování je vždy ještě uvedeno číslo řádku v kódu, na kterém byl problém nalezen, s možností rychlého přenesení na dané místo. Díky tomuto nástroji není tedy složité velmi rychle odhalit jakoukoliv chybu v kódu, a to ani tehdy, testuje-li vývojář své stránky přímo ze svého osobního počítače (*off-line*), aniž by je musel umísťovat někde na Internet.

Druhou možností jak si zkontrolovat validitu svých webových stránek je navštívit oficiální validační nástroj organizace *W3C*²⁵. Ten je vhodný hlavně pro kontrolu správnosti dokumentů umístěných někde na Internetu. Stačí zadat URI (*Uniform Resource Identifier*) adresu vašeho XHTML dokumentu (např. www.penkavcivrch.cz nebo třeba www.penkavcivrch.cz/cenik-sluzeb/cenik-jizdneho.php) a odeslat ke kontrole. Během chvilky dostanete výsledek s výpisem případných chyb, nebo oznámení o validitě zkoumaného dokumentu (viz příloha č. 7, písmeno b).

²² <https://addons.mozilla.org/cs/firefox/user/155>

²³ Oficiální stránky projektu Mozilla - <http://www.mozilla.org/>; Mozilla v češtině - <http://www.czilla.cz/>

²⁴ Html Validator si můžete zdarma stáhnout/nainstalovat z následující stránky:
<https://addons.mozilla.org/cs/firefox/addon/249>

²⁵ <http://validator.w3.org/>

3.2.5 Optimalizace XHTML dokumentu

Optimální XHTML dokument by měl být hlavně přehledný, neměl by obsahovat zbytečné znaky a formátovací značky a mělo by se v něm pamatovat na oddělení obsahu od formy. Není vhodné používat formátovací značky jako ``, `<i>`, `<u>`, `` apod. Pro strukturovaný zápis raději využívejte tagů jako `` (ztuční písmo) a `` (převede text na kurzívu). Další grafické úpravy a zpřehlednění kódu je ale mnohem lepší řešit přímo pomocí vlastností kaskádových stylů.

Přehlednost

Při vytváření webových dokumentů se snažte myslet co nejjednodušeji, v intencích logické struktury dokumentu. Tradiční schématická organizace dokumentů napomáhá přenositelnosti na jiné platformy [3]:

```
<h1>Hlavní kapitola</h1>
<p>Úvod</p>
<h2>Kapitola druhé úrovně</h2>
<p>Text druhé úrovně</p>
<h3>Kapitola třetí úrovně</h3>
<p>Text třetí úrovně</p>
...
```

Beztabulkový layout²⁶, aneb používejte CSS

Před několika lety nebylo výjimečné najít na Internetu stránky, jejichž grafický vzhled byl naformátován pomocí složitých tabulek. Tabulky byly ale původně z logiky věci navrženy pouze k zobrazování tabelovaných dat. Nicméně vývojáři toto ignorovali a chybně za pomoci tabulek formátovali celé dokumenty a dokonce nebylo těžké se setkat s několikanásobně vnořenými tabulkami do sebe. Dnes je situace mnohem růžovější, avšak – hlavně spíše amatérské weby – tuto dřívější techniku formátování stránek stále využívají. Pokud chceme optimalizovat XHTML dokument, měli bychom se ryze tabulkovému layoutu vyhnout, neboť design stránky založený na tabulkách s sebou přinese bezesporu větší velikost výsledného souboru. A čím větší soubor, tím je

²⁶ Jedná se o odborný termín užívaný internetovou komunitou. XHTML stránky postavené na beztabulkovém layoutu nepoužívají k rozmístění prvků dokumentu tag `<table>`, ale pozicované značky `<div>`, které se dále formátují vlastnostmi CSS.

potřeba delšího časového úseku pro jeho načtení, nehledě na fakt, že tabulka se uživateli zobrazí vždy až tehdy, je-li načtena celá.

CSS umožňuje oddělení struktury od formátování. Toto zdánlivě nevinné tvrzení má však obrovský dopad – čistě strukturovaný XHTML dokument může být snadněji přizpůsoben pro různé formáty a platformy. Jiný styl použitý pro stejný dokument jej může naformátovat pro tisk, další třeba pro zobrazení na mobilních zařízeních [3]. Stylový předpis by se měl ukládat do externího souboru, který je pak k dokumentu připojen – to má za výhodu jeho jednorázové načtení do paměti, ze které se pak načítá vždy, když je prohlížečem dokumentu vyžádán (zkracuje se tak doba stahování celého dokumentu).

Alternativou k tabulkovému rozvržení celých stránek je tedy používání beztabulkových layoutů, které se vytvářejí za pomoci pozicovaného tagu `<div>`. Takto vytvořené webové stránky se načítají postupně a rozhodně rychleji. Beztabulkový layout napomáhá i k přehlednosti celého zdrojového kódu.

3.3 OPTIMALIZACE GRAFICKÝCH PRVKŮ

Říká se sice, že v jednoduchosti je síla, ale na druhou stranu je také pravda, že strohá webová stránka moc lidí nezaujme. Naopak web, který spíše připomíná umělecké dílo, nebude téměř použitelný, protože na jeho načtení si jeho návštěvníci budou muset počkat neúměrně dlouhou dobu, což mnoho lidí odradí. Kolik grafických prvků tedy optimálně zobrazovat na svém webu, nebo lépe – jakou maximální velikost by měly tyto prvky na stránce zabírat?

Uvádí se, že celková velikost stránky včetně multimediálních prvků (obrázky, zvuky, animace) by neměla překročit hranici 70-100 kB (tato hranice se s dostupností rychlejšího Internetu v současnosti posunula z dříve uváděných cca 30-50 kB). Pokud si od této velikosti odečteme 20-30 kB, které by měly být vyčleněny pro samotný (X)HTML kód, dostaneme se k číslům v rozmezí 40-70 kB. Vejit se do této velikosti se všemi základními multimediálními prvky na stránce není v mnoha případech vůbec jednoduché, proto je třeba zvážit možnosti jejich komprese, přičemž musí být brán ohled na jejich výslednou kvalitu. S vyšším poměrem komprese se samozřejmě kvalita multimédií snižuje. V některých případech je možné i tuto hranici nepatrně překročit. Příkladem by nejspíše mohly být zpravodajské weby a rozsáhlé portály, které jsou

určeny široké veřejnosti a které obsahují velké množství užitečných informací, na něž si je jejich návštěvník ochoten počkat.

Klíčem k optimalizaci webové grafiky je zmenšování její velikosti a kvality i snižování počtu grafických prvků na stránce. V této souvislosti je dobré zmínit, že je nevhodné používat tzv. rollover obrázkové efekty (po najetí na obrázek dojde k záměně za jiný) založené na JavaScriptu – lépe je využít možností CSS a rollovery naformátovat pomocí vlastností kaskádových stylů. To samé platí u grafických textů – ty raději nahraďte obyčejným textem a opět upravte pomocí stylů. Obrázky se snažte vhodně optimalizovat, ovšem ne na úkor jejich kvality.

3.4 OPTIMALIZACE PRO RŮZNÉ WEBOVÉ PROHLÍŽEČE

Pokud máme provedené všechny kroky popsané v předcházejících kapitolách, tj. validní XHTML stránky postavené na beztabulkovém layoutu s optimalizovanou velikostí kódu i grafických prvků a s odděleným obsahem od formátování, nesmíme ještě opomenout zkontrolovat správné vykreslování stránek v různých dnes používaných prohlížečích.

Ne všichni uživatelé Internetu používají nejnovější verze webových prohlížečů a už vůbec ne všichni používají ten samý. Je dobré si uvědomit, že každý návštěvník našeho webu nám může přinést zisk, nebo o nás může alespoň referovat ve svém okolí. Bylo by proto hloupé o návštěvníka přijít jen kvůli tomu, že se mu špatně zobrazily naše stránky a on se na nich pak špatně orientoval či je nebyl vůbec schopný používat.

Kaskádové styly, které mají na starosti formu webu, se vyvíjí již řadu let a stejně tak se vyvíjejí i internetové prohlížeče. Ne vždy ale vývojáři prohlížečů implementovali zcela správně aktuální specifikaci vydanou W3C, a tak dnes často kodéři webových stránek řeší problémy s kompatibilitou jejich stylových předpisů s různými běžně užívanými prohlížeči. Proto se v praxi často využívají metody, jejichž cílem je ukrytí stylových předpisů před prohlížeči, ve kterých jsou určité prvky CSS implementovány chybně (podmíněné komentáře – *conditional comments*, triky – *hacks* nebo lépe *workaround*²⁷).

²⁷ Vhodný český ekvivalent pro tento výraz mi není znám (snad „obejití chyby“) – jedná se o způsob jak „oklamat“ vykreslovací chybu s minimálním vlivem na prohlížeč (na rozdíl od triků, kde je cílem „oklamat“ přímo prohlížeč)

Podívejme se, jaké prohlížeče se v dnešní době používají v České republice nejvíce a podle toho také vhodně optimalizujeme kód svých stránek. Jako zdroj statistik použiji dlouhodobé výsledky měření návštěvnosti vlastního serveru *Český-jazyk.cz*, které mi poskytuje bezplatná služba *Google Analytics*²⁸. Vzhledem k vysoké návštěvnosti serveru je možné dlouhodobé statistiky z něho získané posuzovat v širším měřítku, tzn. budou korelovat s globálními statistikami celého českého Internetu.

3.4.1 Nejčastěji používané prohlížeče

Oprostíme-li se nejprve od verzí jednotlivých prohlížečů, získáme zajímavá celková čísla jejich použití.

Prohlížeč	Přístupy	Podíl (v %)
Internet Explorer	1 405 982	65,96 %
Firefox	579 853	27,20 %
Opera	126 356	5,93 %
Mozilla	15 125	0,71 %
Safari	2 731	0,13 %
Netscape	564	0,03 %
Konqueror	523	0,02 %

Tabulka č. 3.1 – Nejčastěji používané prohlížeče
(Zdroj – vlastní z *Google Analytics*, za období 5.12.2006-5.12.2007)

Z tabulky č. 3.1 jasně vyplývá drtivá převaha prohlížeče *Internet Explorer* (IE), jenž je uživateli používán téměř v 66 % případů. Vcelku hojně jsou ještě využívány prohlížeče *Firefox* a *Opera*, na které by se vývojáři taktéž měli při kódování webu zaměřit, neboť dohromady zaujímají 33% podíl. Otázkou zůstává, zda své stránky ještě zvláště přizpůsobovat prohlížečům, jakými jsou například *Safari*, *Netscape* nebo *Konqueror*. Tyto prohlížeče mají téměř zanedbatelný podíl využití a osobně se domnívám, že by to bylo už z hlediska vynaložené práce s odstraňováním chyb v poměru s procentem jejich uživatelů neefektivní. Navíc, jestliže dodržujeme v co největším měřítku pravidla W3C (hlavně XHTML, CSS), je vysoce pravděpodobné, že by nemělo docházet při vykreslování dokumentů k nějakým extrémně závažným chybám (např. nezobrazení textu či

²⁸ www.google.com/analytics/

vůbec nemožnost jej třeba kvůli překrytí jiným prvkem přečíst). Malé grafické odchylky v těchto prohlížečích²⁹, ke kterým může dojít, pak zpravidla nenaruší informační přínos webu pro uživatele.

3.4.2 Nejčastěji používané verze prohlížeče Internet Explorer

Microsoft Internet Explorer je sám o sobě velmi specifickým prohlížečem. Díky jeho implementaci do operačního systému *Windows* ho více méně nevědomky začalo používat po celém světě neuvěřitelné množství lidí. *Internet Explorer* dlouhodobě prochází určitým vývojem, který s sebou (zpravidla) přináší vylepšované verze tohoto prohlížeče. Původně se plánovalo, že jeho poslední verzí bude *IE 6*, nicméně společnost *Microsoft* nakonec vcelku nedávno přispěchala s úplně novou verzí, označenou číslem 7.

Webovní vývojáři každý nový přírůstek do rodiny „Explorerů“ očekávají se strachem, mající zkušenosti z let minulých. Každá verze *IE* totiž obsahovala několik vykreslovacích nebo jinak závažných chyb (*bugs*), které musely být pracně opravovány či obcházeny. A bohužel ani *IE 7* se chybám nevyvaroval³⁰.

IE je také trochu specifický v tom, že jeho aktualizace na novější verzi není tak zcela jednoduchá pro všechny uživatele, nebo neprobíhá zcela automaticky jako u jiných prohlížečů, kde se aktualizace stáhne a nabídne k instalaci vždy, když se zjistí její dostupnost. I právě možná proto musí vývojáři ještě navíc testovat stránky v jeho jednotlivých verzích, což je u ostatních prohlížečů z výše popsaného téměř zbytečné.

Pro jaké verze tohoto prohlížeče je tedy dnes nutné stránky testovat? Jaké verze dnes uživatelé českého Internetu ještě používají? Odpověď nám dají opět výsledky statistiky serveru *Český-jazyk.cz*:

²⁹ Může se jednat např. o vykreslení větší mezery mezi určitými prvky, která nepatrně rozhodí design stránky, jenž pak nepůsobí celistvým dojmem, nebo o chybné (nezamýšlené) odsazení elementů apod.

³⁰ www.gtalbot.org/BrowserBugsSection/MSIE7Bugs/ - 5. prosince 2007 tato stránka uváděla 95 chyb

Verze prohlížeče	Přístupy	Podíl (v %)
6.0	1 223 310	86,97 %
7.0	151 146	10,75 %
5.5	12 991	0,92 %
5.0	9 544	0,68 %
5.01	9 491	0,67 %
4.01	106	0,01 %

Tabulka č. 3.2 – Nejčastěji používané verze prohlížeče Internet Explorer
(Zdroj – vlastní z Google Analytics, za období 5.12.2006-5.12.2007)

Jak je vidět, určitě by se stránky měly úplně správně zobrazovat ve verzích 6 a 7. Z vlastních zkušeností, jež jsem zaznamenal hlavně při vývoji e-learningové aplikace *Testyzucetnictvi.cz*³¹, ale testuji a provádím optimalizace kódu i pro verze 5.x, a vypouštím tak pouze staříčkou verzi 4.x. Důvod? Často se stává, že na českých školách mají starší počítačové vybavení, kde není problém se i dnes setkat s operačními systémy jako *Windows 98*, nebo dokonce *Windows 95*. Na těchto počítačích pak zpravidla běží webový prohlížeč *Internet Explorer 5.x*. Jen pro zajímavost uvádím (zase ze stejných statistik) výsledky dlouhodobého měření zobrazující operační systémy *Windows*, které používají návštěvníci mého serveru.

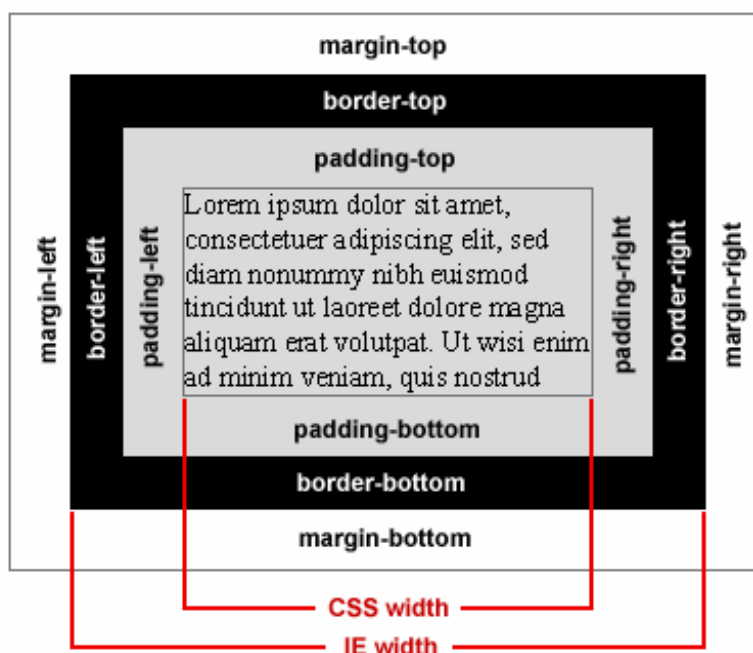
Verze operačního systému	Přístupy	Podíl (v %)
Windows XP	1 913 972	90,36 %
Windows 98 (!)	87 216	4,12 %
Windows 2000	80 810	3,82 %
Windows Vista	26 517	1,25 %
Windows Server 2003	4 478	0,21 %
Windows ME	3 366	0,16 %
Windows NT	917	0,04 %
Windows 95	843	0,04 %

Tabulka č. 3.3 – Používané verze operačního systému Windows
(Zdroj – vlastní z Google Analytics, za období 5.12.2006-5.12.2007)

S prohlížečem *IE 5.x* by se tedy stále mělo počítat. Nejspíše ještě nějaký čas potrvá, než se bude moci opustit od jeho individuální optimalizace, která je hlavně kvůli špatným propočtům šířky či výšky boxu³² při použití CSS vlastností *padding* (vnitřní okraje prvku) nebo *border* (ohraničení prvku) nutností. Problém ilustruje následující obrázek [10]:

³¹ www.testyzucetnictvi.cz – unikátní internetová e-learningová aplikace se zaměřením na účetní problematiku (on-line řešení účetních testů)

³² Jedná se o tzv. Box model bug (chybný box model)



Obrázek č. 3.1 – Rozměry boxu podle CSS specifikace a podle IE³³
(Zdroj – www.interval.cz, listopad 2007)

3.5 OPTIMALIZACE PRO VYHLEDÁVAČE (SEO)

Optimalizace webových stránek pro vyhledávače je souborem metod, pomocí nichž můžeme na náš web efektivně přivést návštěvníky. Aplikované SEO metody nám totiž mohou pomoci dostat své internetové stránky na přední místa ve fulltextových vyhledávačích, které – jak jsem se zmiňoval v úvodu práce – patří dnes k nepoužívanějším službám na Internetu.

SEO se neustále vyvíjí a lidé zabývající se touto problematikou přicházejí stále s novými a novými nápady, které jsou více či méně úspěšné. Oblast SEO je velmi rozsáhlá, proto se zaměřím hlavně na ty stěžejní body, které doporučuji při optimalizaci pro vyhledávače provést.

Optimalizace pro vyhledávače je dlouhodobý proces a v čase se její výsledky mohou dost měnit. Její podstata spočívá hlavně v úpravě každé stránky webu takovým způsobem, aby se ve výsledku hledání na určité slovo nebo frázi objevoval odkaz na ni na předních pozicích.

³³ Specifikace CSS říká, že vlastnost *width* blokového boxu určuje šířku obsahu. Celková viditelná šířka pak vznikne součtem vlastností *width*, *padding* a *border*. Ovšem IE nedbá specifikací a vlastnost *width* interpretuje jako celkovou viditelnou šířku.

Samozřejmě některá slova či fráze se hůře optimalizují z důvodu velké konkurence (např. *webdesign* nebo *internetový obchod* – velký počet nalezených relevantních odkazů).

3.5.1 Proč SEO?

Pro přilákání zákazníka na firemní web samotná internetová prezentace nestačí, ať už vypadá sebelépe. Nejvíce potencionálních zákazníků se dostává na stránky přes vyhledávače, kde zadá do vyhledávacího pole určitou frázi nebo slovo, na které dostane velké množství výsledků. Většina uživatelů se však nepodívá dále než na první dvě strany výsledků vyhledávání (prakticky se většinou jedná o maximálně 20 prvních odkazů). Již na třetí stránku se dostane jen malé procento uživatelů. Většina uživatelů se dokonce podívá pouze na prvních pět odkazů! Není-li tedy váš odkaz na první stránce, máte jen velmi malou šanci, že se k vám někdo přes vyhledávač dostane. A právě díky SEO mohou být i odkazy na vaše stránky v oněch prvních výsledcích hledání [11].

3.5.2 Přínosy SEO

Za hlavní přínosy aplikování SEO metod se považuje:

- **příliv nových návštěvníků** (dobré umístění ve vyhledávačích => vyšší návštěvnost => zvýšení počtu objednávek => růst obrátů => nárůst zisků)
- **zvýšení povědomí o webu/firmě** (= budování firemní značky)
- **zkvalitnění webových stránek** (= SEO metody zpravidla přispívají k vyšší použitelnosti a přístupnosti webu)
- **zvyšování konkurenceschopnosti** (zviditelnění a předskočení konkurence ve výsledcích hledání s sebou přinese růst firemní klientely => web navštíví dříve více lidí než konkurenční weby dalších firem z oboru => získání náskoku oproti konkurenci)
- **snížení výdajů na reklamu a propagaci** (má-li firma zavedené IT oddělení, které se stará o její webové stránky, je možné SEO metody aplikovat vlastními silami; vzhledem k cenám reklamy se patrně také případně vyplatí zaplatit zkušenému SEO

odborníkovi => úspěšné výsledky SEO optimalizace jsou nejlepší a nejlevnější reklamou => SEO = ekonomicky výhodná forma marketingu)

- **cílené získání „kvalitních“ zákazníků** (příchozí návštěvníci z vyhledávačů vědí, co hledají a co požadují; je pravděpodobné, že vyhledávač jim poskytl relevantní odkazy, a tak takový návštěvník má pro firmu větší cenu, neboť stránky ihned neopustí a s vyšší probabilitou provede nějakou konverzní akci)
- **snižování nákladů na získání zákazníka** (souvisí s reklamou a propagací => úspěšná optimalizace pro vyhledávače přiláká cíleně zákazníky takřka zadarmo, a to i ty nové, které dosud nemohli firemní web najít)

3.5.3 Porozumění hodnocení webů vyhledávači

U SEO optimalizace je důležité porozumět tomu, jakým způsobem vyhledávače pravděpodobně³⁴ klasifikují weby pro potřebu svých žebříčků. Předpokládá se, že většina vyhledávačů klasifikuje relevanci daného webu pomocí následujících faktorů klíčových slov³⁵ [3]:

- **důležitost** – jak vysoko se v kódu dokumentu objeví nejlepší klíčová slova (hlavně značky *<meta>*, *<title>*, *<h1>*)
- **četnost výskytu** – jak často se na stránce klíčová slova objevují
- **váha nebo hustota** – poměr klíčových slov k celkovému počtu slov na webové stránce nebo její části (např. hustota klíčových slov u tagu *<title>*); tento faktor také vyhledávačům napovídá, zda nedošlo na stránce k „umělému přehlčení“ klíčovými slovy, což by vedlo k penalizaci z jejich strany
- **příbuznost** – jak si jsou klíčová slova vzájemně příbuzná
- **umístění** – relativní důležitost klíčových slov udává místo, na které je vložíte v kódu stránky; umístění může signalizovat, o čem stránka je; vyhledávače podporují následující oblasti pro umístění klíčových slov:
 - značky *<title>* a *<meta>*

³⁴ Vyhledávače svůj detailní algoritmus pro hodnocení webů nedávají k dispozici, navíc určitě dochází k jeho pozměňování v čase – lze tedy jen zpravidla předpokládat, co hraje velkou roli pro vysoké ohodnocení ze strany vyhledávačů

³⁵ Klíčové slovo je v našem pojetí výraz, na který fulltextový vyhledávač vypíše naši stránku ve svých výsledcích hledání; v klasickém pojetí by se klíčové slovo dalo charakterizovat jako slovo, jež charakterizuje významným způsobem obsah informačního pramene a jež je používáno k selekci (vyhledávání) těchto pramenů

- nadpisy `<h1>` - `<h6>`, strukturované značky `` a ``
- prvních 25 viditelných slov
- texty hypertextových odkazů
- webové adresy
- atributy alt a title
- **mimo-stránková kritéria** – u některých vyhledávačů hraje velkou roli i způsob, jakým se externí weby odkazují na naši stránku; externí odkaz může být brán jako „virtuální hlas“ udělený ostatními uživateli Internetu (linkující webmasteri, diskutující lidé, bloggeři apod.), vyhledávač pak „hlasy“ sečte a čím vyšší výsledek obdrží, tím vyhodnotí stránku za zajímavější

3.5.4 Kontrola před SEO optimalizací

Aby optimalizace pro vyhledávače mohla být vůbec úspěšná, je třeba před samotnou realizací SEO metod projít stávající webové stránky a zkontrolovat dodržování určitých předpokladů, za kterých je možné optimalizaci provádět. Uvedu hlavní nedostatky, jimž bychom se měli na stránkách vyhnout.

Rámce (*frames*)

Dodnes se ještě můžeme setkat na webových stránkách s technikou rámců. Rámce slouží k rozvržení webu do více samostatných částí. Výsledkem je, že v jednom okně prohlížeče, které se na první pohled může tvářit jako celek, je zobrazeno několik rozdílných dokumentů (v jednom okně-rámci je například spuštěn soubor s navigací, ve druhém s obsahem a ve třetím s patičkou).

Rámce mají v některých případech své opodstatnění (třeba pro určité intranetové webové aplikace nebo diskuze – tzv. chaty), nicméně bych se jim osobně vyhnul. Většina vyhledávacích robotů je sice s největší pravděpodobností umí rozeznat a dokonce rozpoznat v jednotlivých rámcích i odkazy, avšak problém nastává tehdy, nabídne-li vyhledávač získaný odkaz svým uživatelům. Uživateli je totiž místo odkazu na hlavní rámec (rozdělující web do více částí) podstrčen odkaz přímo na zaindexovanou stránku (tedy stránku bez rámce). A pokud bylo součástí souvisejících rámců navigační menu, uživateli se nezobrazí, on tak nemá možnost se „proklikat“ webem dále a s téměř jistotou lze říci, že web po zhlédnutí obdržené stránky opustí.

Doporučení: Pokud máte stránky vytvořené technikou rámců, zvažte, zda je to opravdu správné řešení ve všech souvislostech. Jestliže je odstranit nemůžete, protože jsou pro vás nutností, doplňte aspoň do obsahového rámce alternativní navigační linky odkazující na hlavní části zbytku webu. Dobré je v tomto případě také definovat značku `<noframes>`, jež je určena pro uživatele, kteří nemají ve svém prohlížeči zabudovanou podporu rámců.

Flash³⁶

Flash je aplikace vyvinutá firmou *Macromedia*, v současné době ve vlastnictví společnosti *Adobe Systems*. Tento vektorový nástroj se používá výhradně pro tvorbu interaktivních animací, prezentací a her. Flash by se měl používat jako vhodný **doplněk** webových prezentací. Určitě není vhodné vytvářet celé stránky pouze a jenom touto technologií, a to z jednoho prostého důvodu – minimální možnost následné indexace vyhledávacími roboty. Ze stejného důvodu se ani nedoporučuje ve Flashi vytvářet menu, které obsahuje důležité navigační odkazy.

Doporučení: Zajistěte, aby všechny důležité textové prvky na stránkách nebyly publikovány formou Flash animace. Myslete na to, že text ve Flashi si pravděpodobně vyhledávače nezobrazí a tím pádem ani nezaindexují. Použijete-li Flash pouze jako pěkný doplněk, je to jen dobře. Rozumné je také udělat alternativní verzi obsahu Flash animace, má-li smysl.

JavaScript

Jedná se o skriptovací jazyk vyvinutý firmou *Netscape* pro použití na www stránkách. Vyhledávací roboti mají s JavaScriptem problém, a proto jej neindexují, pakliže generuje nějaký výstup. Závažnou chybou tedy je vytvářet webové navigace pomocí tohoto jazyka bez existujícího alternativního řešení, které by mohl uživatel (v tomto případě hlavně robot) užít v případě, kdy nemůže nebo prostě nelze JavaScript použít. Navigace skrytá v JavaScriptu obsahuje hypertextové odkazy, ke kterým se robot nedostane a nedokáže tedy přejít na další stránku webu, čímž nedojde k tolik potřebnému uložení a zpracování stránek u vyhledávače. Osobně bych se ovšem vyvaroval jeho použití v hlavních navigacích a využíval jej jenom v opodstatněných případech v jiných částech webu, kdy jeho případná nefunkčnost nepovede k nepoužitelnosti stránek (kontrola formulářů, rozpohybování aktuálního času apod.).

Dobré je také ukládat skripty JavaScriptu do externích souborů a pouze na ně z dokumentu odkazovat, čímž se zpřehlední jeho zdrojový kód a indexující robot nemůže být zmaten nepřehledným množstvím skriptů – dělá se to následovně v hlavičce³⁷ stránky:

³⁶ Flash je název softwarového produktu, nemá český ekvivalent

```
<script type="text/javascript" src="/scripts/soubor.js"></script>
```

Doporučení: Zkontrolujte nepřítomnost JavaScriptu v navigačních menu. Pokud je to možné, veškerý kód JavaScriptu uložte do zvláštního souboru a pouze na něj odkazujte.

Nevalidní XHTML kód

Jak již bylo přiblíženo v kapitole 3.2.3 - *Přechod na XHTML*, validní a správně strukturovaný kód je jednodušší, srozumitelnější a dosahuje menší velikosti. Pro vyhledávací roboty je samozřejmě lepší, pokud dostanou k indexaci právě takový kód.

Doporučení: Otestujte si validitu zdrojového kódu stránek. Případné chyby nevalidního kódu opravte. Vhodné je též zkontrolovat strukturu nadpisů.

Duplicitní webové adresy

Problém duplicitních URL (*Uniform Resource Locator*) adres by neměl být brán na lehkou váhu. Vyhledávače si z duplicitních adres vyberou vždy jen jednu, kterou zobrazí – to v lepším případě, nebo duplicitní adresy zobrazí v různém pořadí všechny, ale přiřadí jim sníženou váhu (*rank*), což vede k jejich vypsání na nižších (nezajímavých) pozicích – to v horším případě.

Chybné zpracování stránek vyhledávači může způsobit třeba už jenom zanedbatelný nedostatek – varianta URL adresy webu jednou uváděná „s www“ a jednou „bez www“. Příklad: <http://www.cesky-jazyk.cz> nemusí být vyhledávači bráno stejně jako <http://cesky-jazyk.cz>. Řešení: permanentně přesměřovat nevyhovující variantu adresy na vyhovující (např. variantu „bez www“ automaticky přesměřovat trvale vždy na variantu „s www“). Jak? Používáte-li na serveru *Apache*³⁷ s podporou modulu *mod_rewrite*³⁹, není to nikterak složité. Stačí si vytvořit následující pravidlo a to vnutit serveru:

```
# PRESMEROVANI STRANEK NA VERZI S WWW - cesky-jazyk.cz
# =====
RewriteCond %{HTTP_HOST} ^cesky-jazyk.cz [NC]
RewriteRule ^(.*)$ http://www.cesky-jazyk.cz/$1 [R=301,QSA,L]
```

³⁷ Hlavička (X)HTML stránky = prostor mezi tagy `<head></head>`

³⁸ www.apache.org

³⁹ http://httpd.apache.org/docs/2.0/mod/mod_rewrite.html

```
# S pravidlem RewriteRule se pracuje pouze tehdy, je-li splněna podmínka RewriteCond.  
# Proměnná %{HTTP_HOST} obsahuje doménovou část vyžádaného URL. Příznak [NC] pak  
# vypíná rozlišování velikosti písmen. Pokud tedy je zavolána adresa „bez www“ tak, jak je  
# uvedeno v podmínce, dojde k přesměrování podle následujícího pravidla (obsahuje regulární  
# výraz říkájící: cokoliv přesměruj na http://www.cesky-jazyk.cz/cokoliv)  
# Příznak QSA zaručí přenos části adresy za lomítkem (tzv. query-string)  
# Příznak R=301 znamená trvalé přesunutí (R=302 by znamenalo dočasné)  
# Příznak L znamená poslední pravidlo...
```

Doporučení: Proved'te kontrolu, zda na některou stránku webu nelze přistoupit z různých URL adres. Snažte se co nejvíce duplicitním adresám zabránit. Na svém webu odkazujte vždy jen v jednom tvaru adres.

Změna URL adres

Předpokladem pro úspěšné SEO jsou stabilní URL adresy. Pokud víme, že jsme v minulosti nějakým způsobem změnili některé adresy, musíme je trvale přesměrovat kvůli zpětné vazbě na ty nové. Toto pravidlo je třeba dodržovat dlouhodobě, tudíž i do budoucna. S každou změnou na to musíme pamatovat. Otázkou je, zda je vhodné URL adresy vůbec měnit – v některých případech je to potřeba (např. přechod na tzv. hezké/přívětivé SEO adresy), nicméně, čím méně častěji se adresy budou měnit, tím lépe. Osobně bych toleroval jen jednu jedinou jejich modifikaci, neboť u vícenásobné změny těžko docílíme stoprocentní zpětné vazby, tj. aby fungovaly všechny dříve používané adresy. Z vlastních zkušeností vím, že vyhledávače si dokáží pamatovat hodně let staré stránky, i když už jsou dostupné pod jinými, novými URL adresami. Opět – jako u duplicitních webových adres – je tedy třeba přesměrovávat, a to permanentně (s kódem 301).

Doporučení: Pátrejte po minulých změnách v adresách na vašich stránkách. Staré adresy trvale přesměrujte na jejich nové verze. Před jakoukoliv změnou v URL adresách si dobře rozmyslete, jakým způsobem bude možné staré adresy přesměrovat, a zda jejich modifikace přinese nějaké výhody. Pamatujte, že jednou zaindexovaná stránka by měla být funkční stále.

Uvítací stránka bez textu (splash page)

Naprosto nerozumné je místo plnohodnotné úvodní stránky se spoustou informací a odkazů podstrčit nějakou uvítací, která obsahuje například pouze velký obrázek či Flash animaci.

Úvodní stránka dostává zpravidla od vyhledávačů nejvyšší ohodnocení i proto, že na ni vede nejvíce odkazů různě z Internetu. *Splash page* hodnocení vyhledávačů dost degraduje, neboť neobsahuje skoro žádný text, tedy ani potřebná klíčová slova a odkazy. Úplně nejhorší jsou *splash page* s Flash animací, pod kterou chybí odkaz na její přeskočení.

Nepomůže ani ošetření pomocí cookies, které zamezí zobrazení *splash page* stejnému uživateli v daném intervalu vícekrát. Roboti s cookies nepracují, takže jim bude *splash page* nabídnuta za každé okolnosti. Aby se robot přes *splash page* alespoň nějakým způsobem dostal, musí uvítací stránka obsahovat minimálně jeden klasický hypertextový odkaz. Ovšem následující stránka už bezesporu nebude ohodnocena tak vysoce, jak by bývala, kdyby byla zobrazena jako první.

Doporučení: Nepoužívejte uvítací stránky, zbytečně vám snižují hodnocení u vyhledávačů. Úvodní stránku spravujte velmi pečlivě, je nejdůležitější na celém vašem webu (nejen pro roboty; primárně je potřeba se zaměřit na uživatele).

3.5.5 Aplikování SEO metod

Nyní, po dodržení popsaných zásad, přichází na řadu samotné uskutečňování optimalizačních metod pro vyhledávače. Ty by měly ve výsledku vést k lepším pozicím ve výsledcích hledání u fulltextových vyhledávačů.

Při provádění optimalizace je nutné pamatovat už v samotném počátku na základní pravidla, bez kterých se kýženého úspěchu bude dosahovat velmi těžko:

1. **snažit se dát stránkám hodnotný a objemný obsah** – hlavně podle obsahu jsou stránky vyhledávači hodnoceny; kvalitní obsah v sobě zahrnuje spoustu potřebných klíčových slov a také automaticky zajišťuje další zpětné odkazy z Internetu od lidí, které obsah zaujal; obsah stránek by měl být pravidelně aktualizován (nejdůležitější je hlavní stránka), a měl by být svým způsobem též unikátní
2. **návštěvník je důležitější než samotná optimalizace** – optimalizace textů by neměla být upřednostňována před samotnými návštěvníky; návštěvník by pro nás měl být na

prvním místě a texty, které čte, by na něj neměly působit příliš strojově a mechanicky; optimalizací by tedy v první řadě neměl návštěvník trpět

3. **nepolevovat ve svém snažení a věnovat se optimalizaci dlouhodobě** – SEO je dlouhodobě trvající proces; revizi dosažených výsledků je vhodné provádět opakovaně po určitém časovém intervalu; optimalizace by měla být prováděna soustavně i na základě získaných nových poznatků
4. **cílem není být ve vyhledávacích první na nechtěné fráze, naopak naší metou by mělo být dobré umístění na relevantní, tématické dotazy** – u SEO optimalizace jde o to se ve výsledcích hledání umístit v horních pozicích na více potřebných klíčových slov (sousloví, fráze), která přímo souvisí s danou tematikou nebo uživatelem hledaným problémem, požadavkem; povede-li se dostat pro tyto klíčová slova náš odkaz na první místo, považujeme to za tzv. „třešničku na dortu“

Prováděné SEO metody je možné rozdělit do dvou skupin, podle kterých je vyhledávače posuzují. Faktory hodnocení stránek dělíme na „*on-page*“ a „*off-page*“. *On-page* faktory se zabývají optimalizací obsahu na stránce, pomocí *off-page* faktorů pak zvyšujeme hodnocení webu za pomoci vnějších metod; leckdy je těžko ovlivňujeme.

3.5.5.1 On-page faktory

Za *on-page* faktory lze považovat vše, co je součástí vlastního webu, tedy hlavně kvalita a struktura obsahu a zdrojového kódu.

On-page faktory jsou vyhledávači hodnoceny pro každou stránku zvlášť, z toho plyne nutnost nesoustředit se pouze a jenom na úvodní stránku a optimalizovat všechny stránky webu. U statických webů, kde se změny musí provádět jednotlivě pro každý dokument, je to sice časově náročnější, ale určitě se to vyplatí. U dynamicky generovaných stránek by jakýkoliv zásah do šablony dokumentu neměl činit větší potíže.

Výběr klíčových slov

Výběr klíčových slov stojí na úplném počátku optimalizace pro vyhledávače. Další postupy SEO už s nimi vlastně jen pracují a využívají je na správných místech.

Při použití špatných klíčových slov bude buď na web přes vyhledávače chodit minimum návštěvníků, nebo bude návštěva špatně cílená. Vezměme si takový menší příklad: podnik v Hradci Králové prodává náhradní baterie do mobilních telefonů. Pokud si za své klíčové slovo-frázi, zvolí pouze „mobilní telefon/y“, je to špatně. Optimalizace na dané slovo by na firemní stránky přivedla ty návštěvníky, kteří pravděpodobně hledají informace o nabídce mobilních telefonů s cílem si je zakoupit, nebo si porovnat nastavené ceny s konkurencí; a ne už potencionální zákazníky, kteří mají zájem výhradně o koupi baterie pro svůj typ telefonu. Mnohem lepší efekt by tak měla optimalizace na kombinaci slov jako „mobil“, „mobilní“, „telefon“, „baterie“, „Hradec Králové“ a třeba „NiMH“⁴⁰. Ze slov je pak možné složit sousloví jako „baterie do mobilu“ nebo „NiMH baterie Hradec“. Je pravda, že tyto kombinace slov budou sice s velkou pravděpodobností méně vyhledávány (plusem ovšem bude menší konkurenčnost), nicméně dozajista přivedou na web firmy cíleně návštěvníky, u kterých se dá očekávat provedení konverzní akce = přerod návštěvníka v zákazníka [4].

Při výběru klíčových slov se nesmí zapomínat na skloňování a množná čísla, ne všechny vyhledávače je umí v každém případě odvodit. Je vhodné též volit specifická slova pro danou oblast podnikání než nějaké obecné názvy jako „auto“ nebo „cestování“ – takových slov je na Internetu bezpočet a bylo by velmi složité dostat naše stránky do popředí výsledků vyhledávání.

Pro výběr vhodných klíčových slov bych doporučil internetový nástroj od společnosti *Google*, který vám dokáže nabídnout i synonyma pro vámi zadaná slova a pomůže tak s nápady na další termíny, které by vás třeba ani nenapadly, že mohou být lidmi vyhledávány. Je jím *Google AdWords Keyword Suggestions*⁴¹. Z nastíněného příkladu jsem do tohoto nástroje pro návrh klíčových slov zadal frázi „náhradní baterie mobilní telefonů“ a zaškrtl volbu použití synonym, tedy slov stejného významu. Obdržel jsem během chvilky výsledky klíčových slov ke zvážení, které jsem si mohl vyexportovat do zvláštního souboru. Jejich seznam k této práci přikládám v příloze č. 1. Jak je vidět, *Google* nám vypsala další zajímavé nápady jako „mobilní příslušenství“, „mobilní servis“ nebo „gsm baterie“. Za zvážení určitě stojí vybrat si i taková klíčová slova, která v sobě zahrnují co nejpodrobnější informace o nabízených produktech, jsou tedy přesně cílená. Tak například prodáváme-li baterie do mobilních telefonů značky *Siemens*, z výsledků nástroje pro návrh klíčových slov bychom si určitě měli vybrat „siemens baterie“ nebo ještě lépe včetně typu telefonu „siemens c65 baterie“. Zpravidla firmy prodávající podobné produkty je nabízejí i v klasickém kamenném obchodě, proto by bylo ještě vhodné si zjistit, u kterých typů telefonů

⁴⁰ Přesný druh baterie

⁴¹ <https://adwords.google.com/select/KeywordToolExternal>

dochází k nejčastějším nákupům a hlavně pro ty vybrat klíčová slova a na webu pak provádět jejich optimalizaci. *Google* nám v seznamu také krásně ilustruje, jaké výrazy jsou hledané uživateli častěji a jaké méně⁴², a zároveň se můžeme dozvědět, jak velká by byla konkurence inzerentů, chtěli-li bychom se do popředí vyhledávačů dostat i placenou cestou (SEM). Takový výraz „mobilní prodej“ už jistou konkurenčnost má, jedná se spíše o obecnější pojem, a tak bychom optimalizaci na tento termín neměli provádět a spíše bychom se měli zaměřit na přesnější fráze plně vystihující sortiment našich produktů.

Nesmíme také zapomínat na fakt, že použijeme-li pro klíčová slova názvy produktů, které vůbec neprodáváme, můžeme sice dosáhnout vyšší návštěvnosti, ale také minimální počet nových objednávek. Jak píše Radim Smička, optimalizace pro klíčová slova, která nemají nic společného se skutečným obsahem stránky, lze považovat za spam.⁴³

Začleňování klíčových slov do stránky

Titulek stránky

Nejdůležitější položkou, kterou vyhledávače indexují, nepočítáme-li jméno domény, je značka `<title>`. Každá stránka webu by měla mít jiný titulek, jenž pomocí zvolených klíčových slov výstižně shrnuje či pojmenovává obsah stránky. Na konci nebo na začátku titulku je vhodné umístit název webu, či firemní značky (důvod – budování značky). Osobně tyto údaje umísťuji spíše na jeho konec, protože uživatelé se často podle titulků orientují a internetové prohlížeče je v historii zobrazují zkrácené, tj. oříznou všechny znaky, které se jim do zobrazení historie nevejdou – a aby v historii na každém řádku uživatelé pro navštívenou stránku viděli pouze například „Lyžařský vlek Pěnkavčí vrch - ...“, pro ně nemá žádný přínos, a to je špatně. V ideálním případě by měl titulek obsahovat méně než 10 slov, nicméně vyhledávače obecně indexují celý obsah tagu `<title>`. Ve výsledcích hledání ovšem zpravidla zobrazí pouze prvních cca 70-80 znaků. Titulek by taktéž neměl být zahlcen pouze klíčovými slovy, uvádí se, že přínosné je do něj vložit tak 2-3 nejlepší termíny. Do titulku je zbytečné psát fráze jako „Úvodní stránka“ nebo „Vítejte na našem webu“.

Můj tip na tvorbu titulků je následující: Titulek skládejte podle sekcí webu. Na jeho začátek vložte název aktuální stránky, který by měl být unikátní. Jednotlivé sekce odděluje

⁴² Pozor ale na to, že výsledky z tohoto nástroje jsou získány pouze ze systému *Google*; u jiných vyhledávačů může být vyhledávanost odlišná, to samé platí pro konkurenčnost

⁴³ SMÍČKA, R. *Optimalizace pro vyhledávače*. 1. vyd. Dubany: Jaroslava Smíčková, 2004. S. 51. ISBN 80-239-2961-5.

nějakým separátorem, já používám lomítko |. Za sekcemi uveďte po posledním separátoru název webu (firemní značky). Pokud je to vzhledem k délce titulku možné, doplňte ještě dodatečné informace, jakými mohou být slogan nebo místo sídla (pobočky) firmy. Do přílohy práce (č. 8, písmeno a) přidávám příklady, ze kterých je výše popsané lépe pochopitelné.

Ještě doplním, že titulek by neměl být zahlcován stále se opakujícími slovy – to by mohlo vést k penalizaci od vyhledávačů – a také je zbytečné vkládat do titulku klíčová slova, která se pak na stránce vůbec nevyskytují.

Meta-značky

Pomocí meta-značek definujeme pro každou stránku webu stručný popis (*description*) nebo klíčová slova (*keywords*). Nedoporučuje se do popisu jen zkopírovat obsah titulku. Meta-značka určená pro popis slouží vyhledávačům pro okomentování odkazu. Co se týče délky, udává se, že ideální je vepsat maximálně kolem 150-200 znaků. Popis by měl zajímavě shrnout obsah stránky a je opět důležité, aby obsahoval nějaké to námi vybrané klíčové slovo. Příklady naleznete v příloze č. 8, písmeno b.

Následuje meta-značka pro seznam klíčových slov souvisejících s danou stránkou. Do této značky by se měly vložit ty nejlepší termíny, podle nichž má být stránka nalezena, a také další klíčová slova použitá přímo v obsahu stránky. Vyhledávače dnes této značce nedávají moc velkou důležitost (na rozdíl třeba od titulku a popisku), ale přesto určitě není na škodu ji řádně vyplnit. Klíčová slova oddělujte nejlépe čárkou, i když ta není povinná. Maximální rozsah značky je cca 200 a méně znaků. Níže uvádím pár příkladů:

*Klíčová slova pro sekci **Ubytování** na webu www.penkavcivrch.cz.*

```
<meta name="Keywords" content="ubytování, chata, chalupa, lokalita, nocleh, přenocování,  
volná místa, pokoj" />
```

*Klíčová slova pro obsah díla **Babička** od spisovatelky **Boženy Němcové** na webu Český-jazyk.cz.*

```
<meta name="Keywords" content="Babička, Božena, Němcová, čtenářský, deník, čtenářák,  
obsah, dílo, děj, čeština, literatura, spisovatel" />
```

Poloha klíčových slov, klíčové značky a atributy na stránce

Nejlepší vybraná klíčová spojení by měla být ve stránce dobře reprezentována. Dobré je umístit nějaké sdělení bohaté na klíčová slova ihned na úvod stránky (tedy co nejbližše tagu `<body>`) – na toto sdělení vyhledávače narazí jako první a má na ně velký vliv; obvykle totiž přiřkládají větší váhu prvním 25 znakům.

Nadpisy

Pro nadpisy se v (X)HTML používá značek `<h1>`-`<h6>`. Těmto tagům přiřkládají vyhledávače velkou váhu. Nadpis `<h1>` je nejvyšší úroveň, je mu přiřkládána nejvyšší váha a na stránce by se měl objevit jenom jednou. Do tohoto nadpisu se opět pokuste vložit výstižně některé z vybraných klíčových slov, ale nepřehánějte to s jeho délkou. Čím delší budete mít nadpis první úrovně, tím menší význam v něm bude mít vložené klíčové slovo. Všechny nadpisy použité na stránce správně strukturujte – tj. nepřeskakujte z jedné úrovně o několik úrovní níž (např. po `<h1>` by mělo přijít `<h2>` a ne `<h3>` nebo dokonce `<h4>`).

Obrázky

Nezapomínejte pro každý obrázek definovat atribut *alt*. Ten přidává k danému obrázku dodatečnou informaci, co obrázek představuje. Roboti vyhledávačů obrázky nevidí, jsou pro ně tedy důležité tyto dodatečné informace, které mohou dále zpracovat. Osobně se snažím přidávat k obrázkům ještě navíc volitelný atribut *title*, jenž se zobrazuje uživateli po najetí kurzorem myši nad elementem formou tzv. *tooltipu* (kontextová nápověda pro rychlejší orientaci uživatele). *Tooltip* využívám hojně i u odkazů a nadpisů.

Zvýrazněné texty

Při psaní textů pro stránky využívejte i speciálních značek pro tučné písmo (``) nebo kurzivu (``). Tyto tagy pomáhají zpřehledňovat text a pro některé vyhledávače nesou také určitou váhu. Rozhodně do těchto značek někde na stránce vložte i pár klíčových slov.

Hypertextové odkazy

Hypertextové odkazy patří mezi základní pilíře webu. Nebojte se je tedy používat tam, kde jsou vhodné. Odkazy na citované zdroje, případně relevantní obsahy třetích stran jsou přidanou hodnotou pro návštěvníky a zvyšují hodnotu webu [12].

Doporučuji vytvářet odkazy obsahující klíčová slova v prvním pádu. Též odkaz umístěný přímo v nějakém nadpisu má u vyhledávačů vyšší váhu. Jak už jsem psal u obrázků, přidání

vhodného atributu *title* nebude vůbec na škodu. V titulku můžete dobře rozvinout obsah daného odkazu a zároveň v něm opět uplatnit některé z vybraných klíčových slov.

Vyvarujte se také odkazů typu *Více informací naleznete zde*, kde „zde“ bude odkazováno na jiný dokument. Pro SEO je lepší formulovat odkazy tak, aby v sobě nesly přímo nějakou informaci, například takto: *Přečtěte si článek o tvorbě hypertextových odkazů na webu*, kde v odkazu může být klidně celá druhá část věty „tvorbě hypertextových odkazů na webu“, navíc doplněná třeba titulkem ve znění *Jak na hypertextové odkazy na webových stránkách*.

Název domény a přívětivé URL adresy (*friendly address*)

Když si vše shrneme, klíčová slova je dobré vložit do titulku a popisku stránky, dále do nadpisů, meta-značek, obrázků a odkazů a také do samotného obsahu, kde mohou být ještě navíc správně zvýrazněny. Nesmíme ale ještě opomenout na samostatnou webovou adresu stránky (URL). Ta hraje neméně důležitou roli pro hodnocení vyhledávači.

Větší význam má doménové jméno než zbytek URL adresy. Určitě se tedy vyplatí s rozmyslem zaregistrovat doménu II. řádu vystihující jedno z vybraných klíčových slov. V dnešní době je ovšem plno kvalitních domén již obsazeno, a proto se musí hodně hledat a vymýšlet, než se povede najít pro ni správný, nepřiliš dlouhý a hlavně dobře zapamatovatelný název. Osobně radím zaregistrovat klidně více různých domén najednou, ať už pouze s mírně modifikovaným názvem nebo s úplně rozdílným sdělením (pokud se jedná o firemní prezentaci, jedním z doménových jmen by bezesporu mělo být samotné obchodní jméno firmy, dále není ovšem od věci zaregistrovat i domény, jejichž název hodně napoví o produktech dané firmy). Investice do domén je vcelku levnou záležitostí (registrační poplatky za .cz domény se dnes pohybují kolem Kč 200-250,-) a hlavně přínosem do budoucna, kdy se leckdy dá zaregistrováním alternativních domén předběhnout konkurenci, která pak musí volit méně atraktivní názvy. Vůbec bych se rovněž nebál registrace nadnárodních domén, jakými jsou .com, .eu, .net či .info domény. Pro správce serveru (nebo registrátora) je pak otázkou několika minut, aby pro alternativní domény nastavil (trvalé) vhodné přesměrování DNS (*Domain Name System*) záznamů na hlavní doménu, takže web bude přístupný ze všech zakoupených domén, nicméně ve výsledku zobrazován pod jedním jediným doménovým jménem (www.druha-domena.cz bude tedy automaticky přesměrována na www.prvni-domena.cz). Nejšťastnějším řešením by nejspíše nebylo nastavit alternativní domény pouze jako alias pro hlavní doménu tak, aby byl obsah webu zobrazitelný pod různými adresami – tj. www.prvni-domena.cz = www.druha-domena.cz (duplicita adres není žádaná – viz kapitola 3.5.4 - *Duplicitní webové adresy*). O výběru domén by toho šlo napsat hodně, z důvodu omezeného prostoru už pouze

zmíním, že nejlepší je vlastnit doménu neobsahující klíčová slova s diakritikou; abych to rozvedl, samozřejmě doménová jména ani diakritiku (alespoň prozatím) obsahovat nemohou, musíme se na to ovšem podívat z pohledu vyhledávačů, jimž se bude více líbit doména www.literatura.cz (klíčové slovo *literatura* neobsahuje ani za normálních okolností diakritiku, navíc je v prvním pádě) než třeba www.literarni-svet.cz (kde máme sice rovnou slova dvě, nicméně „literární svět“ už háčky a čárky využívá, takže ani případné klíčové slovo „svět“ nemusí všem vyhledávačům asociovat to samé jako „svet“ a „literární“ je už v tomto případě přídavným jménem, která jsou zpravidla vyhledávána méně než jména podstatná). Na druhou stranu ani netvrdím, že by doména www.literarni-svet.cz byla zvolena úplně špatně, protože se na názvy domén musíme dívat i z pohledu uživatelů. Ti si určitě toto slovní spojení snadno zapamatují a mohou díky tomu na web zavítat i přímo, tzn. po ručním zadání názvu domény do adresního řádku prohlížeče. A pokud je to možné, vyplatí se pro tento případ zaregistrovat verzi domény i bez pomlčky, aby nedocházelo k případným omylům – tedy www.literarnisvet.cz (pomlčka mezi slovy je ale vhodnější pro vyhledávače, pro které působí jako oddělovač slov a domnívám se také, že i částečně pro uživatele, neboť i opticky takový název z mého subjektivního pohledu vypadá lépe).

Nepochybně optimalizace URL adresy doménovou částí nekončí. Zbytek URL adresy hraje u většiny vyhledávačů také nějakou roli. Nejlépe bude na názorném příkladu uvést, jaké typy adres budou z hlediska SEO přívětivější – viz příloha č. 8, písmeno c.

U statických stránek není většinou nutné používat nějaký nástroj pro přepisování adres. V tomto případě stačí ukládat soubory zdrojových kódů s takovými názvy, které obsahují vybraná klíčová slova, nebo alespoň – pro přehlednost uživatelů – v názvu nesou jméno sekce na webu. Přepisovat adresy u statických webů by bylo vhodné jen tehdy, pokud byly stránky v minulosti špatně navrženy a nyní jejich URL adresy nevyhovují.

U dynamicky generovaných stránek se přepisování pravděpodobně nevyhneme, chceme-li mít hezké a přívětivé URL adresy bez parametrů. Volba přepisovacího nástroje závisí na používaném technickém řešení na serveru. Osobně píši stránky ve skriptovacím jazyce PHP, který běží jako modul webového serveru *Apache*. Na tomto serveru (od verze 1.2) lze nastavit podporu dalšího modulu - *mod_rewrite*. A díky němu je možné vcelku pohodlně na základě napsaných pravidel provádět překlad adres. *Mod_rewrite* by se měl používat hlavně pro tyto účely:

- stránky byly přesunuty na nové adresy – na ně je potřeba přesměrovávat ty návštěvníky, kteří přicházejí přes staré adresy

- dynamicky generované stránky mají v adresách parametry, jež vyhledávače špatně indexují
- stránky mají příliš složité adresy, které si nelze zapamatovat, nebo které nevyjadřují obsah stránky či strukturu webu

Následující příklad ukazuje, jak přesměrovat dynamickou adresu s jedním parametrem na adresu novou bez parametru:

Jednoduchý příklad přepisování dynamické adresy

V adresáři /www/cjl/ přepíšeme adresu notebook.php?spisovatel=JMENO-SPISOVATELE novou adresou /ctenarsky-denik/JMENO-SPISOVATELE.

PRAVIDLA PRO PŘEPIS

=====

RewriteEngine On

RewriteBase /www/cjl/

RewriteRule ^ctenarsky-denik/([a-zA-Z0-9]+)/[/?]\$ /notebook.php?spisovatel=\$1 [L,QSA]

RewriteEngine zapíná přesměrování.

RewriteBase nastaví výchozí adresář pro cíle všech přesměrování.

RewriteRule definuje pravidlo přesměrování (základní syntaxe: co přesměrovat

– kam přesměrovat – příznaky); v pravidlech lze využít regulárních výrazů - na uzavřené

části se lze odkazovat v další části pravidla (\$1)

Mapa webu

Mapa webu, soustřeďující velký počet odkazů z celého webu, je pastvou pro vyhledávače. Mapu webu si můžeme představit jako jakýsi obsah či rejstřík. Co víc si také mohou vyhledávače přát než hromadu odkazů na všechny důležité části webu pěkně pohromadě, že? Tvorba mapy webu by se neměla podceňovat a mělo by se jí věnovat patřičné pozornosti. Ovšem význam má až na rozsáhlejším webu, není potřeba ji tvořit u webových prezentací o deseti stránkách [13].

Praktická ukázka již hotové mapy webu, jež se navíc automaticky generuje z databáze, je k dispozici na mém serveru *Český-jazyk.cz*. Z důvodu velkého objemu dat je rozdělena na sekce – čtenářský deník, životopisy apod. Mapu webu pro čtenářský deník, který obsahuje přes 3600 obsahů děl, si můžete prohlédnout na <http://www.cesky-jazyk.cz/mapa-webu/ctenarsky-denik/>.

DŮLEŽITÉ DOPORUČENÍ: *Google Sitemaps* aneb podstrčte vyhledávači *Google* svoji kompletní mapu webu ve formě XML a přilákejte tak jeho robota na své stránky. Správcům rozsáhlejších webů doporučuji vytvořit dle předepsaného formátu tzv. *sitemap* (mapu webu), kterou by měli následně nabídnout přes službu *Google Webmaster Tools*⁴⁴ stejnojmennému vyhledávači. U dynamicky generovaných stránek pak nechat tento *sitemap* (který je vlastně takovým RSS zdrojem) průběžně aktualizovat, aby měl vyhledávač k dispozici aktuální data.

Výhody *Google sitemaps* [14]:

- bezplatná služba
- nabízí vyhledávači *Google* ty stránky, které chcete, aby byly (nově) zaindexovány
- o jednotlivých stránkách lze předat další podrobné informace, jako například: jejich čas poslední změny, priorita nebo frekvence změn

Mapu webu pro *Google* vytvoříme nejlépe pomocí XML dokumentu, jenž si ručně vytvoříme, příp. automaticky vygenerujeme z databáze. Tento dokument musí splňovat určitá kritéria, musí být validní podle *Google* schématu⁴⁵. *Sitemap* v XML pro *Google* obsahuje pouze šest elementů, přičemž pouze tři z nich jsou povinné. Pro názornost uvádím v příloze č. 2 jednoduchý příklad souboru *sitemap*.

Soubor s mapou webu má ale jistá omezení, která je nutné dodržet. Maximální počet URL adres v jednom souboru je stanoven na 50000 a zároveň nesmí velikost souboru překročit 10 MB (tj. 10485760 bajtů). Pokud se do tohoto limitu nevejdete, budete nuceni soubor rozdělit na více menších *sitemaps*. K tomu slouží *Sitemap Index*, ve kterém se odkazuje na všechny přidružené mapy webu splňující zmíněné limity. *Sitemap Index* má jediné omezení, a to zahrnutí maximálně 1000 odkazů na *sitemaps*. Soubor je nejlépe pojmenovat *sitemap.xml* a jeho struktura je velmi podobná jako samotný *sitemap*. Ukázku *Sitemaps Index* též uvádím v příloze č. 2 [14].

Google Sitemaps jsou zajímavou možností jak zase o něco zvýšit konkurenceschopnost stránek. I když *Google* nezaručuje indexaci všech stránek v *sitemaps* uvedených, z vlastních zkušeností se mi potvrdilo, že indexace webu probíhá rychleji a v širším měřítku.

⁴⁴ www.google.com/webmasters/tools/siteoverview?hl=en

⁴⁵ www.google.com/schemas/sitemap/0.84/sitemap.xsd

Hustota klíčových slov na stránce

O optimálním počtu klíčových slov v textu stránky názorně píše Radim Smička ve své knize: „Vyhledávače neurčují důležitost klíčového slova na stránce podle jeho četnosti, ale podle hustoty výskytu klíčového slova. Hustota slova na stránce tedy vyjadřuje podíl jeho četnosti (počtu výskytů) ku celkovému počtu slov celého textu. Pro klíčové slovo se za optimální většinou považuje hustota mezi 2 až 7 %. Pokud hustota převyší určitou hodnotu (pro každý vyhledávač jinou), může to mít záporný efekt – hovoří se o takzvané přeoptimalizaci, neboli OOP (*Over Optimized Penalty*).“⁴⁶

Co z toho plyne? Vyvarujte se příliš uměle vykonstruovanému textu, který by byl přehlcen klíčovými slovy vzhledem k ostatnímu textu. Klíčová slova jsou vyhodnocována i v závislosti na okolním textu, hlavně na slovech v jejich těsné blízkosti.

3.5.5.2 Off-page faktory

Mimo-stránková kritéria jsou dalším faktorem pro hodnocení stránky vyhledávači. Do této části patří hlavně všechny zpětné odkazy směřující odjinud na náš web, nebo naopak. Jedná se tedy o faktory, které můžeme zpravidla hůře ovlivnit přímo na stránce, proto onen název *off-page*. V současné době získávají tyto kritéria čím dál tím větší váhu při razení výsledků ve vyhledávačích, neboť se jedná asi o ten nejobektivnější způsob jak porovnat kvalitu jednotlivých stránek. Každý odkaz v sobě zahrnuje podle své důležitosti hodnocení dané stránky (*rank*). A tím pádem čím více odkazů směřuje na náš web, tím je pravděpodobnější získání vyššího ohodnocení od vyhledávačů.

Off-page faktory jsou též ovlivněny formou samotných URL odkazů, texty v nich umístěnými a správně použitými doplňujícími titulky.

PageRank

PageRank je algoritmus pro ohodnocení důležitosti webových stránek a tvoří základ vyhledávače *Google*. Pro každou stránku webu je vypočítán vlastní *PageRank*. *PageRank* je postaven na předpokladu, který zjednodušeně říká: odkazuje-li na stránku „A“ více webů a tyto

⁴⁶ SMIČKA, R. *Optimalizace pro vyhledávače*. 1. vyd. Dubany: Jaroslava Smičková, 2004. S. 55. ISBN 80-239-2961-5.

weby jsou kvalitní (jsou ohodnoceny vyšším *PageRankem*), pak se předpokládá, že i stránka „A“ je hodnotná a obsahuje relevantní informace. *PageRank* do svého algoritmu zahrnuje i počet odkazů na stránce odkazující jinam – poté platí, že čím více odkazů na dané stránce je, tím menší část svého vlastního hodnocení se s odkazem předává. Odkazující stránka ovšem o svůj *PageRank* nepřichází, takže se provozovatelé stránek nemusí bát přidávat na svůj web externí odkazy (nic by se ale nemělo zase extrémně přehánět). Navíc se do hodnocení započítávají i odchozí odkazy – jestliže z našich stránek odcházejí uživatelé na weby, jež jsou vyhledávači dobře hodnoceny, získá automaticky i naše stránka lepší hodnocení. Nejvyšší hodnotu *PageRanku* obvykle dosahuje úvodní stránka webu, na kterou obvykle míří nejvíce externích odkazů.

PageRank ale není zdaleka jediným kritériem určujícím pozici ve vyhledávači *Google*. Tu určuje až jeho kombinace s dalšími faktory (obsah a tematika stránky apod.). Na základě toho se doporučuje si vyměňovat odkazy se stránkami podobného zaměření a taktéž umísťovat své odkazy do tematicky uspořádaných kategorií v různých internetových katalozích. Do katalogů by se – nehledě na *PageRank* – ostatně měly stránky přidávat za každých okolností, protože ještě stále velký počet návštěvníků je využívá a návštěvnost z nich není zanedbatelná.

Jak zjistit PageRank?

PageRank lze zjistit pouze přibližně. Nejjednodušší je si nejspíše nainstalovat *Google Toolbar*⁴⁷, který je k dispozici zdarma. Tento program funguje jako dodatečná lišta pro internetové prohlížeče (zatím pouze pro *IE 6* a *Firefox*) a jednou z jeho funkcí je i zobrazovat *PageRank* pro aktuálně zobrazenou stránku. Pakliže si nic instalovat do svého počítače nechcete, můžete třeba zavítat i na jednoduchou stránku Dušana Janovského – <http://pagerank.yuhu.cz>, kde stačí zadat URL testované stránky a během chvilky obdržíte přibližnou hodnotu *PageRanku*. Podobných nástrojů na zjištění jeho hodnoty existuje na Internetu velké množství.

Penalizace

Použitím neetických technik mohou být stránky penalizovány. Jedná se například o pokus zvýšení *PageRanku* metodou různých triků (skryté texty, neviditelné odkazy, používání nerelevantních klíčových slov ve velkém měřítku) nebo spamovacích stránek (odkazové farmy⁴⁸). Všem pochybným technikám bychom se měli vyvarovat.

⁴⁷ <http://toolbar.google.com/>

⁴⁸ Jedná se o množiny navzájem prolinkovaných stránek s náhodným obsahem

S-rank

S-rank je obdobou *Google PageRank* a je určitým způsobem zohledňován ve fulltextovém vyhledávání vyhledávače *Seznam.cz*. *Seznam.cz* popisuje *S-rank* následovně: „*S-rank* stránky je veličina, která by měla vyjadřovat důležitost každé stránky na českém webu. Počítá se zejména z odkazové sítě algoritmem, jenž zohledňuje jednak odkazy, které na stránku míří, ale i to kam ze stránky odkazy vedou.“⁴⁹ Dle dalších poskytnutých informací je možné zjistit, že je *S-rank* počítán váženou nelineární kombinací různých veličin, v nichž výrazně převažují *off-page* faktory. Hodnoty tohoto hodnocení se pro snadnější srozumitelnost pohybují v rozmezí 0-100 (původně 0-255), přičemž čím vyšší hodnocení, tím lépe.

Jak zjistit S-rank?

Opět existuje celá řada nástrojů pro zjištění aktuální hodnoty *S-ranku*. Rychle dostupný je ukazatel Šimona Grimmicha na stránkách www.webhosting-domeny.info/seo/s-rank.php#rank – po zadání testované URL adresy během okamžiku dostanete hledanou hodnotu (viz obrázek č. 3.2).

Zjištění hodnoty S-ranku

URL ve tvaru www.example.cz

<http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/>

Zjistí S-Rank

230/255 nebo převedeně 90/100

Obrázek č. 3.2 – Zjištění hodnoty *S-ranku* pro čtenářský deník na serveru *Český-jazyk.cz*
(Zdroj – www.webhosting-domeny.info, 14.12.2007)

Hodnocení ostatních vyhledávačů (rankiny)

Ve světě Internetu jistě nefigurují pouze *PageRank* a *S-rank*. Tyto dva nás ale vzhledem k hojnému využívání vyhledávačů *Google* a *Seznam.cz* v ČR zajímají nejvíce. Jen namátkou uvádím další rankiny, s nimiž se můžeme setkat: *JyxoRank* (*Jyxo.cz*), *WebRank* (*Yahoo*) nebo *Alexa Rank* (*Alexa.com*).

Jak na zpětné odkazy

Jak jsem se už zmínil u *PageRanku*, hodnocení stránky u vyhledávačů je ovlivněno i počtem kvalitních zpětných odkazů z jiných webů. Malinko pomoci tomu můžeme vytvořením zvláštní sekce shromažďující odkazy na spřízněné weby. Za ty můžeme považovat takové weby, které zdarma – na oplátku – uvádí odkaz zpět na naše firemní stránky či aplikace. Zpětný odkaz

⁴⁹ Seznam.cz [online]. [cit. 14. 12. 2007]. Dostupné z:
<<http://fulltext.seznam.cz/url.py/infoScreen#algoritmus>>

bychom si samozřejmě též mohli zaplatit, nebylo-li by možné se s majitelem druhého webu domluvit na výměně.

Rozhodneme-li se tedy nabízet výměnu odkazu s jinými stránkami, měli bychom si nejprve určit formu odkazu, na základě kterého bude odkazováno zpět na náš web. Součástí odkazu je tzv. *anchor text* – ten v sobě asociuje význam URL odkazu. Umísťuje se mezi tagy `<a>` a ``. Vepsání klíčových slov do tohoto textu má nezanedbatelný vliv na hodnocení u vyhledávačů. Důležité je zde mít na paměti, že jednou zvolená forma odkazu by měla být dlouhodobě zachována a používána všude ve stejném tvaru. V následujícím rámečku uvádím názorný příklad:

*Možný způsob formulace zpětného odkazu pro firemní web hodinářství a klenotnictví **Jasněna Vláhová**. Anchor text obsahuje jak název firmy, tak i dvě důležitá klíčová slova. Navíc je odkaz doplněn o doplňující popis v atributu title, jenž opět výstižně charakterizuje odkazovaný web.*

`Jasněna Vláhová – hodinářství a klenotnictví`

Jestliže by některým správcům sprátených webů vadil delší anchor text (požadovali by třeba zkrácení pouze na Jasněna Vláhová), snažte se jim vysvětlit opodstatnění jeho délky. Nicméně, pro externí odkaz delší anchor text než je uveden v ukázce nevytvářejte.

Jednou zvolený odkaz použijeme všude, tzn. i třeba v různých katalozích, kde je možné umístit odkaz zadarmo. Samotné katalogy jsou vhodným zdrojem našich zpětných odkazů a je více než vhodné do nich své stránky přidávat.

Co se týče *anchor textů*, využívejte je správně i pro interní odkazy uvnitř svého webu. I vnitřní odkazy jsou vyhledávači zpracovávány a vyhodnocovány.

Z hlediska SEO je zajímavější se pokusit získat zpětné odkazy na cizích stránkách se zajímavým obsahem, nejenom tedy v samostatně oddělené sekci se spoustou externích odkazů. Radim Smička k tomu dodává: „Odkaz na stránce s hodnotným a stejně zaměřeným obsahem je daleko cennější než odkaz na stránce se seznamem odkazů. Takové odkazy je ovšem mnohem těžší

získat. Stránky se seznamem odkazů také většinou mívají nižší *PageRank* než stránky s hodnotným obsahem.⁵⁰

Chybová stránka 404⁵¹

Jestliže někdo požaduje určitou stránku, jež se na webu nenachází (ať už z jakéhokoliv důvodu), měl by obdržet chybovou hlášku, tzv. *ErrorDocument 404*. Kdyby se v případě chyby taková stránka nezobrazila, hrozilo by nebezpečí, že uživatel web úplně opustí, a případně zavítá ke konkurenci. Stránka 404 tak napomáhá zachytit i návštěvníky, kteří by jinak z webu odešli jinam, a zároveň usnadňuje orientaci formou dodatečných informací.

Pravidla pro psaní chybových stránek

Stránka 404 by měla být hlavně jednoduchá. Určitě by měla obsahovat odkaz vedoucí na (funkční) úvodní stránku webu, vhodné je také umístit odkaz na mapu celého webu. Za zajímavé řešení chybové stránky lze určitě považovat to, do něhož je přidán fungující formulář pro vyhledávání na webu.

U chybových stránek zvýrazněte omluvu uživateli za způsobené potíže a pište ji přátelským tónem. Doplněte vhodně navigaci (odkaz na úvodní stránku, mapu webu, příp. vyhledávání) a neopomeňte zobrazit i kontaktní informace na správce webu.

Jak přesměrovat chybové požadavky na stránku 404?

Na serveru, kde běží *Apache*, stačí přidat jeden řádek do globálního konfiguračního souboru *httpd.conf*, nebo – je-li to správcem serveru povoleno – tak učinit v souboru *.htaccess*⁵².

ErrorDocument 404 /chybova-stranka.html

Otestování nastavení je poté jednoduché – stačí do internetového prohlížeče zadat nějakou nesmyslnou adresu pro daný web. Pakliže obdržíte stránku „chybova-stranka.html“, nastavení bylo úspěšné.

Příklady zajímavých chybových stránek si můžete prohlédnout v příloze č. 3.

⁵⁰ SMIČKA, R. *Optimalizace pro vyhledávače*. 1. vyd. Dubany: Jaroslava Smičková, 2004. S. 77. ISBN 80-239-2961-5.

⁵¹ 404 označuje chybu podle protokolu HTTP a znamená statut „stránka nenalezena“ (page not found)

⁵² *.htaccess* je klasický textový soubor, jenž lze použít v případě, kdy chceme změnit některé vlastnosti webového serveru *Apache*; zpravidla se ukládá do kořenového adresáře webu

3.5.6 Vyhodnocování optimalizace

Úkolem SEO je rovněž zpětně provádět měření a vyhodnocování dosažených výsledků. Za úspěch bychom ale neměli považovat pouze a jenom získané první pozice ve výsledcích hledání u vyhledávačů, protože v SEO jde hlavně o zviditelnění webu s cílem získání co nejvíce dobře zacílených návštěvníků za přiměřené náklady.

Výsledky optimalizace by se měly sledovat i pomocí tzv. KPI⁵³ metrik. Mezi ně bychom mohli zařadit například:

- návštěvnost z vyhledávačů a její růst/pokles
- dosažené konverzní poměry a jejich změny v období
- počet vstupních stránek a jejich *bounce rate*⁵⁴
- počet zhlédnutých stránek na jednoho návštěvníka, který přišel z vyhledávače
- počet zaindexovaných stránek webu

Pro sledování dosažených pozic ve výsledcích hledání u vyhledávačů lze využívat různých nástrojů. Mně osobně se osvědčila webová aplikace *SEO-Servis.cz*⁵⁵, která bezplatně nabízí řadu zajímavých analytických nástrojů. Díky jednomu z nich – *Pozice ve vyhledávačích* – můžete dlouhodobě pozorovat vývoj umístění vašich stránek ve vyhledávačích na určité klíčové slovo či frázi.

Na obrázku č. 3.3 je zobrazen trochu upravený výstup nástroje *Pozice ve vyhledávačích*. Jak je patrné, na klíčovou frázi „slohové práce“ se povedlo optimalizovat web *Český-jazyk.cz* velmi dobře – na tuto frázi se odkaz na tyto stránky ve všech uvedených vyhledávačích objevuje na první pozici. Ve druhé části výstupu je pak zachycena tabulka se zpětnými odkazy. Hodnoty v ní byste mohli taktéž zjistit přímo z vyhledávačů po zadání speciálních příkazů:

- **site:cesky-jazyk.cz** – vrací celkový počet zaindexovaných stránek webu (jedna z KPI metrik)

⁵³ Klíčový ukazatel výkonnosti (Key Performance Indicator)

⁵⁴ Tento pojem udává procento návštěvníků, kteří web ihned po vstupu opustili (neboli že si prohlédli pouze jednu stránku); vysoké procento může ukazovat na fakt, že návštěvníci na dané stránce buď našli přesně to, co hledali (a dál tak ani hledat nemuseli), nebo naopak zjistili, že jim není na stránce nabízeno to, co hledali a musí v hledání pokračovat – záleží tedy na daném kontextu k vyhledávacímu dotazu

⁵⁵ www.seo-servis.cz

- **link:cesky-jazyk.cz** – vrací přibližný počet zpětných odkazů



Obrázek č. 3.3 – Pozice ve vyhledávačích
(Zdroj – [www.seo-servis.cz](#) a vlastní, 17.12.2007)

Na *SEO-Servis.cz* se můžete přihlásit kdykoliv pro zopakování analýzy svých pozic ve vyhledávačích. Tato aplikace si výsledky testů archivuje a pomocí vývojových grafů si jejich historii můžete nechat i přehledně zobrazit.

K hodnocení dalších ukazatelů bych pak doporučil komplexní statistický nástroj *Google Analytics*. Díky němu můžete získat dostatečný přehled o všech důležitých údajích potřebných ke zpětné analýze SEO. Dovolí vám vypsát za jakékoliv období (minimálně od počátku sběru dat statistik) detailní rozpis návštěv z jednotlivých vyhledávačů, a to dokonce včetně dotazů, které uživatelé před vstupem na váš web hledali. Dokáže spočítat i průměrný počet zhlédnutých stránek uživatelem za jednu návštěvu pro jednotlivé vyhledávače a též jejich *bounce rate*. Umí zobrazit i nejčastější vstupní nebo výstupní stránky, vykalkulovat průměrnou dobu strávenou uživatelem na stránce, zjistit počet nových a stálých návštěvníků (určuje jejich loajalitu) a samozřejmě jsou pak podrobné statistiky návštěvnosti pro kteroukoliv část webu. V *Google Analytics* si můžete navíc

nastavit sledování konverzních akcí (např. vyplnění objednávek) a opět po dostatečném sesbírání dat získat jejich detailní statistiky.

Složitější analýzu zajímavých dat pro vyhodnocení lze rovněž provádět z vlastních log souborů umístěných na serveru. Ovšem v dnešní době při existenci takových nástrojů jako je *Google Analytics* je to téměř zbytečné, neboť všechny podstatné informace (a pravděpodobně i víc) pro SEO dostaneme z něj. Log soubory doporučuji používat výhradně pro hledání chyb při chodu stránek.

3.5.7 SEO pomocník

V předchozí kapitole jsem zmínil webovou aplikaci *SEO-Servis.cz*. Nejenže nám pomůže určovat pozice našich stránek ve vyhledávačích, díky tomuto internetovému nástroji si můžeme taktéž ověřit správné aplikování základních SEO metod ve zdrojovém kódu našeho webu. Slouží k tomu nástroj *Analýza zdrojového kódu stránky*⁵⁶, jenž dokáže odhalit většinu závažných chyb. Upozorní například na nevalidní kód, vnořené tabulky, nesprávnou velikost HTML kódu, vyplnění důležitých značek jako jsou titulek a popisek, dále dohlíží, zda jsou nadpisy správně strukturované a zda netextové elementy mají svůj alternativní obsah apod. Tento nástroj na základě zanalyzovaných dat poté zdrojový kód ohodnotí na stupnici 0-100 bodů, přičemž 100 je absolutní maximum.

Po každém zásahu do kódu nebo provedené optimalizaci *on-page* faktorů si nechte na *SEO-Servis.cz* nový kód zkontrolovat – nic za to nedáte, nezabere to moc času a na případné chyby budete okamžitě upozorněni. Zkuste také docílit co nejvyššího ohodnocení testovaného webu – minimálně 95 bodů by mělo být pro vás povinností.

Ukázka toho, jak vypadá takový výstup analýzy zdrojového kódu na *SEO-Servis.cz*, naleznete v příloze č. 4.

⁵⁶ <http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod/>

3.6 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ OPTIMALIZACE

Optimalizaci webových stránek nemůžeme považovat přímo za určitou formu reklamy, nicméně jejím účelem je stejně jako u reklamy dostat na web co nejvíce uživatelů, kteří mají o jeho obsah zájem. Dobře zoptimalizovaná stránka pak tento účel naplňuje. Dá se tedy říci, že investice do optimalizace webových stránek je investicí do reklamy.

Výhodou SEO je, že pokud se podaří ve vyhledávačích dostat odkaz na náš web na první pozici výsledků vyhledávání, nejsme nuceni dále investovat do jiné formy reklamy pro dané klíčové slovo. Cena za provedení optimalizace webu se stanovuje obvykle individuálně – záleží na rozsáhlosti samotného webu a rovněž vybraných klíčových slovech, pro které se má optimalizace provést. Může se jednat o tisíce, ale i desetitisíce korun požadované odborníkem nebo expertní firmou. S určitostí lze ovšem tvrdit, že se vyplatí do optimalizace tyto peníze vložit, neboť z dlouhodobého hlediska je správně provedená optimalizace velmi efektivní propagací firmy. S levnější cílenou formou prezentace podniku se asi těžko dá setkat. Osobně se domnívám, že optimalizace webu ve spojení s internetovým marketingem je pro firmu z hlediska její propagace v současnosti nejlepší volbou, kam investovat své finance. Navíc je možné ušetřit další peníze, pakliže si základní optimalizační metody provedeme vlastními silami tak, jak naznačuji v kapitole 3 - *Optimalizace webových stránek*.

4. MARKETING VE VYHLEDÁVAČÍCH (SEM)

V úvodu práce jsem SEM rozdělil na placenou a neplacenou část. Onu neplacenou část – SEO – jsem vcelku obšírně popsal v předcházejících kapitolách. Nyní bych se už rád věnoval pouze a jenom zpoplatněným metodám zviditelnění stránek ve vyhledávačích.

SEM nám nabízí komplexní možnosti k prosazení našeho webu v internetových vyhledávačích, případně katalozích. V České republice bychom se měli zaměřit hlavně na ty nejpoužívanější vyhledávací služby, jimiž jsou *Seznam.cz* a *Google* (více viz kapitola 2.1.2 - *Celkový podíl vyhledávačů v ČR*).

SEM je určitě vhodné efektivně kombinovat s předchozími dosaženými výsledky optimalizace webu. Například pro některá slova či fráze je těžké z důvodu jejich vysoké konkurenčnosti nebo obecnosti provádět SEO, pak je nasnadě zauvažovat nad eventualitou placené reklamní pozice u výsledků hledání na tyto termíny. Někdy se zase může stát, že naše konkurence získala vyšší pozici u vyhledávačů na pro nás důležité klíčové sousloví, poté lze také zapřemýšlet, zda by se nám nevyplatilo zakoupit placený odkaz, pomocí kterého bychom část uživatelů konkurenci odebrali. Kupovat odkazy by se naopak moc nevyplatilo za předpokladů, že díky optimalizaci jsme na určité klíčové slovo dosáhli vysokých pozic u vyhledávačů (tj. minimálně do první desítky) – tento fakt sám o sobě by nám měl zajistit dostatečný přísun nových návštěvníků a je tedy rozumnější se orientovat na pro nás problematičtější slova.

4.1 PŘÍNOSY SEM

Pokusím se shrnout hlavní přínosy placeného internetového marketingu ve vyhledávačích:

- **SEM se snaží o získání zákazníků, kteří již určitý produkt hledají (efektivní reklama)** – to znamená, že díky němu můžeme získat dobře zacílené zákazníky, kteří jeví o produkt zájem; nemusíme je tak příliš pobízet k akci
- **přínosy SEM pro firmu se dají vcelku dobře měřit** – klasická reklama v časopisech, rozhlase, televizi nebo na billboardech je nejen nákladná, ale i těžko měřitelná, co se jejího efektu týče; nabízení produktů přes tyto reklamní kanály může, ale i nemusí přinést jejich častější prodej – není jednoduché zjistit, zda na vyšší počet objednávek měla vliv ta nebo ta reklamní kampaň; u SEM lze měřit počet uskutečněných konverzních akcí – konverze představuje situaci, kdy se pro nás návštěvník stává zákazníkem
- **SEM zvyšuje návštěvnost webu, posiluje značku, buduje povědomí o produktech firmy**
- **vzhledem k ostatním formám reklamy je méně nákladný** – obvykle se platí až za přivedeného návštěvníka, nikoliv za počet zobrazení samotné reklamy; navíc cenu za proklik si určuje zadavatel reklamy sám, může si stanovit i denní finanční rozpočty pro varianty svých reklam
- **vysoký počet oslovených uživatelů Internetu** – vyhledávače dnes používá drtivá většina uživatelů sítě

- **malá pracnost** – SEM není například v porovnání se SEO až tak složité, stačí disponovat financemi a alespoň základními znalostmi reklamních systémů nabízejících placené pozice ve vyhledávačích; poté je již možné vytvářet své reklamní kampaně přesně dle vlastních požadavků a představ

4.2 ČLENĚNÍ SEM

Základní členění marketingu ve vyhledávačích spočívá v rozdělení na formy SEM v katalogových vyhledávačích a formy SEM ve fulltextových vyhledávačích. Obě formy mohou využívat takzvaných PPC systémů (kapitola 4.3) pro zobrazování placených reklam.

U katalogových vyhledávačů se můžeme setkat s placenými i neplacenými variantami zápisu. První varianta formou bezplatného umístění zápisu do katalogu nám ovšem nepřináší žádnou záruku, že se odkaz na náš web objeví na předních pozicích. U hojně navštěvovaných katalogů nadto často platí, že zdarma lze požádat pouze o jeden zápis. Avšak je důležité si připomenout, že každý zpětný odkaz má pro nás význam (viz kapitola 3.5.5.2 - *Off-page faktory*). Druhá varianta představuje zařazení zápisu do katalogu za úplatu. Může se jednat o přednostní výpis našeho odkazu ve vybrané sekci nebo o zvýhodněné pozice ve výpisu odkazu na základě hledaného klíčového slova uživatelem. Zda se vyplatí si placené varianty zápisu v katalogích pořídit, záleží na každé firmě individuálně dle rozboru aktuální situace. Nicméně musíme brát v potaz fakt, že katalogové vyhledávání se postupem času dostává do ústraní a uživatelé Internetu čím dál více dávají přednost fulltextovým vyhledávačům. Určitě se tak nevyplatí kupovat placené pozice u méně známých a využívaných katalogů.

Fulltextové vyhledávače jsou dnes pro inzerenty perspektivnější a do budoucna se očekává ještě jejich větší expanze. Tyto vyhledávače využívají pro zobrazování reklam svých klientů většinou propracovaných PPC systémů. Zaměřil bych se tedy na ně.

4.3 PPC SYSTÉMY

PPC (*Pay per Click*) systémy nabízejí dnes moderní formou reklamu hlavně ve vyhledávačích. Princip PPC spočívá v tom, že inzerent za reklamu platí až v momentě, kdy zaúčinkovala, tedy ve chvíli, kdy na reklamu někdo klikl. PPC reklama je velmi dobře měřitelná, je možné ji dostatečně plánovat a inzerent má kontrolu nad svými výdaji [15].

Tyto reklamní systémy ve vyhledávačích přinášejí pro zákazníka i inzerenta řadu výhod. Zákazníkovi se zobrazují pouze relevantní odkazy, které se týkají toho, co právě hledá, ať už se jedná o nějaký produkt či službu. Není tedy obtěžován necílenou reklamou. PPC systémy ve většině případů nabízejí vygenerování kódu pro sledování konverzí – kód stačí umístit na vhodnou stránku webu (např. stránka s ukončením objednávky nebo stránka s dokončenou registrací) a systém pak již zcela automaticky vyhodnocuje, zda návštěvník, který přišel přes PPC reklamu, provedl nějakou akci. Na základě těchto naměřených hodnot je možné provádět ROI (*Return on Investment*) analýzu, tj. sledovat návratnost investic do reklamy [16].

Jelikož PPC systémy mohou využívat všichni, kteří chtějí placenou formou propagovat svůj web, liší se nejnižší možná cena za proklik (CPC) reklamy případ od případu. Cena závisí na více faktorech:

- frekvence vyhledávání slova nebo fráze ve vyhledávači (**oblíbenost**)
- počet inzerentů pro daný termín (**konkurenčnost**)
- **míra prokliku** (CTR⁵⁷) – je-li CTR nízké, reklama není pravděpodobně pro uživatele atraktivní, její zobrazování na předních pozicích musí být tedy vykoupeno vyšší cenou za proklik
- **forma reklamy** – textová, obrazová, video reklama
- **skóre kvality** – vychází z míry prokliku; provozovatelé PPC systémů mají také zájem vydělat co nejvíce na provizích z prodané reklamy (čím více se na reklamu kliká, tím více vydělávají), proto upřednostňují reklamy s vyšším skóre kvality, i když cena za proklik je třeba nižší

⁵⁷ CTR je zkratka z anglického *Click Through Rate*; jedná se o poměr mezi počtem kliknutí na reklamu a celkovým počtem zobrazení reklamy násobený stem (udává se v procentech)

Mezi nejznámější PPC systémy na českém Internetu patří bezesporu *Sklik.cz*⁵⁸ (*Seznam.cz*) a *Google AdWords*⁵⁹ (*Google.cz*).

4.3.1 Sklik.cz

Sklik.cz, který byl ve spolupráci se společností *Jyxo, s. r. o.* spuštěn v roce 2006, je na portálu *Seznam.cz* nejrychleji rostoucím produktem. Tento reklamní systém umožňuje vkládat inzeráty cílené na klíčová slova do výsledků vyhledávání fulltextového vyhledávače *Seznam.cz*. Ale nejen to, své inzeráty si prostřednictvím *Skliku* můžete nechat zobrazovat i na přidružených projektech, jakými jsou například *Encyklopedie.cz*, *Firmy.cz*, *Sbazar.cz*, *Zbozi.cz* nebo vyhledávání na *Atlas.cz*.

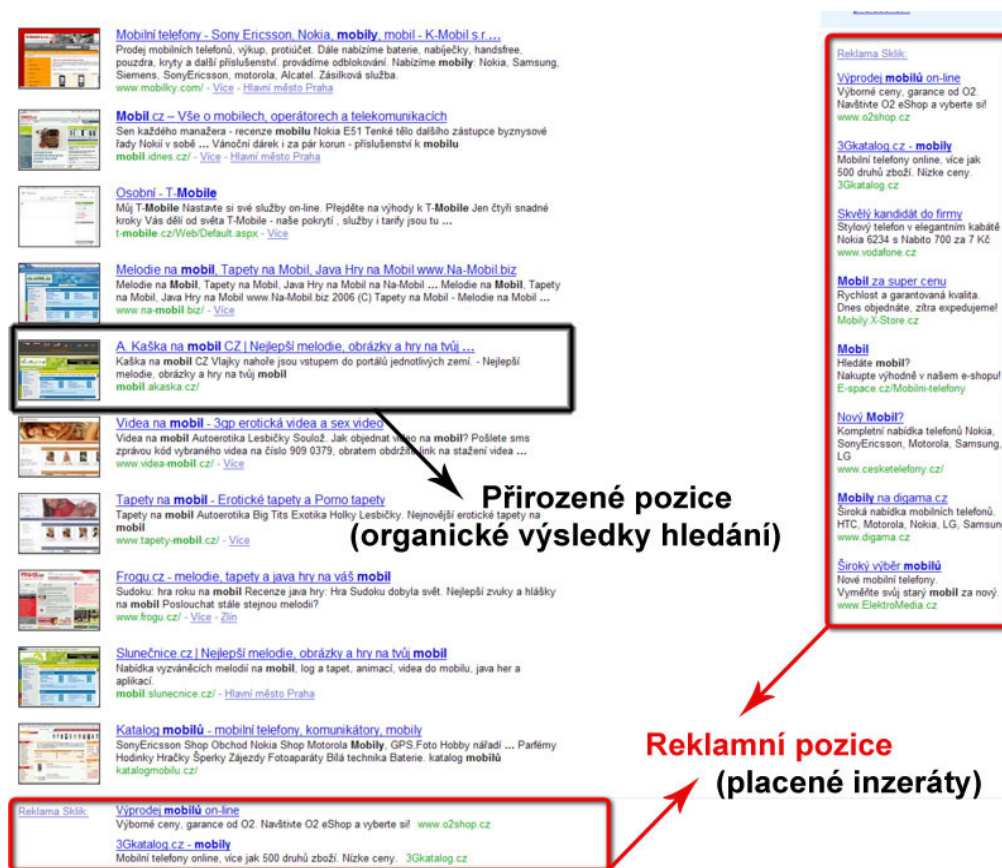
4.3.1.1 Umístění reklamních odkazů ve fulltextovém vyhledávači

Reklamní inzeráty se zobrazují na každé stránce výsledků hledání. *Seznam.cz* zatím nechává reklamní odkazy generovat v závislosti na hledaném výrazu kombinovaně v pravém sloupku a na prémiové pozici pod výsledky vyhledávání – přesně tak, jak ilustruje obrázek č. 4.1.

Prémiová pozice zobrazuje dva nejlepší inzeráty z pravého sloupku. Tyto dva inzeráty jsou pak ve výsledcích dvakrát, ale započítává se jim pouze jedno zobrazení; to samé platí pro případné kliknutí [17]. *Seznam.cz* plánuje zobrazování inzerátů i v horní pozici přímo nad prvním organickým odkazem, a to údajně na leden 2008.

⁵⁸ www.sklik.cz

⁵⁹ <https://adwords.google.com/>



Obrázek č. 4.1 – Reklamní pozice ve vyhledávači Seznam.cz
(Zdroj – www.seznam.cz a vlastní, 18.12.2007)

4.3.1.2 Založení účtu

Registrace do PPC systému *Sklik.cz* je velmi jednoduchá. Jestliže už máte u *Seznam.cz* účet v podobě například e-mailové schránky s koncovkou *@seznam.cz* nebo *@email.cz*, stačí se na úvodní stránce *www.sklik.cz* pouze přihlásit a postupovat dle požadovaných kroků. V opačném případě si účet budete nuceni vytvořit. U *Sklik.cz* se neplatí žádné vstupní poplatky, registrace je úplně zdarma. Po přihlášení již můžete začít spravovat reklamní kampaně, ovšem aktivní budou až po zaslání finančního kreditu, tj. po převedení určité peněžní částky na účet *Seznam.cz*.

4.3.1.3 Platba za reklamní inzeráty

Platby za reklamy zobrazované přes *Sklik.cz* se provádí přes tzv. „Seznam peněženku“⁶⁰. Ta je určena výhradně pro úhrady plateb za služby společnosti *Seznam.cz, a. s.* Za služby se platí vždy dopředu, minimální částka, o kterou lze navýšit kredit, je stanovena na Kč 1.000,-, maximálně pak můžete navýšit svůj účet o Kč 200.000,-. Na všechny platby určené výhradně pro *Sklik.cz* jsou vystaveny daňové doklady, které jsou v papírové podobě odeslány na adresu inzerenta. Taktéž je možné si daňové doklady stáhnout přímo z aplikace ve formátu PDF.

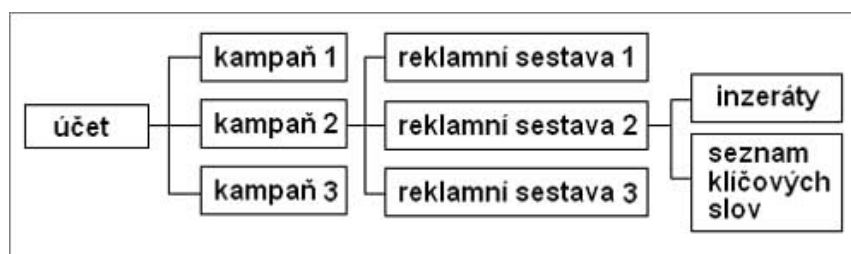
Peníze do „peněženky“ lze zaslat dvěma možnými způsoby:

- bankovním převodem
- platební kartou

Osobně mám vyzkoušený první způsob - *Seznam.cz* můj platební příkaz z internetového bankovníctví (z jiné banky) zpracoval do druhého dne. Pokud vlastníte běžný účet u *eBanky*, mělo by být připsání peněz do „peněženky“ otázkou několika minut až hodin.

4.3.1.4 Reklamní kampaně a sestavy

Jednotlivé inzeráty vytváříte do souhrnných celků, které dohromady tvoří pevně danou strukturu. Pro jeden účet můžete mít vytvořeno více kampaní, u každé kampaně zase můžete specifikovat více reklamních sestav. Samotné inzeráty se pak dle svého zaměření ukládají do sestav. Pro názornost uvádím obrázek ilustrující strukturu účtu *Sklik.cz*:



Obrázek č. 4.2 – Struktura účtu *Sklik.cz*
(Zdroj – *www.sklik.cz*, 18.12.2007)

⁶⁰ <https://penezenka.seznam.cz/>

Tato struktura má tu výhodu, že můžete pro jeden web vytvořit více zvláštních kampaní na specifické produkty a služby s různými inzeráty. Jako dobrý příklad poslouží internetový obchod – v kampani 1 můžeme propagovat domácí spotřebiče, v kampani 2 notebooky a v kampani 3 třeba videokamery. U každé kampaně lze nastavit datum začátku a konce jejího spuštění, maximální denní rozpočet nebo ukončení kampaně po utracení určité celkové částky. Navíc u kampaní můžeme všeobecně definovat vylučující slova, na která se naše inzeráty nebudou vůbec zobrazovat (např. uživatelé mohou pod výrazem „čeština“ hledat české překlady do počítačových her – „čeština do her“, přitom my bychom ale třeba potřebovali jen ty uživatele, kteří hledají opravdu jen informace o českém jazyce; proto jedním z vylučujících slov bude „hra“ – *Sklik.cz* umí slova skloňovat). U sestav můžeme podobně měnit různá nastavení, důležitá je asi položka „Cena za proklik“, jež udává maximální možnou cenu za přivedeného návštěvníka. Nebyl bych moc velkorysý a tuto hodnotu nastavil někde mezi 1-3 korunami.

4.3.1.5 Tvorba inzerátů a klíčová slova

Při vytváření inzerátů bychom opět měli vycházet z námi vybraných klíčových slov, na které web optimalizujeme. Doporučuji před zadáním inzerátu vyzkoušet pro vybrané klíčové slovo vyhledávání na *Seznam.cz*, abychom si zjistili, jestli se náhodou náš odkaz neobjevuje na předních pozicích ve výsledcích. Pokud ano, nemá smysl toto klíčové slovo zahrnovat do naší placené inzerce.

Obsah inzerátů musí splňovat určitá pravidla⁶¹. Při jejich porušení mohou administrátoři služby *Sklik.cz* inzeráty zablokovat. Inzerát se skládá ze 4 viditelných částí – titulku, dvou řádků popisu a zobrazované URL. Pro titulek je vyhrazeno maximálně 25 znaků, pro každý řádek popisu a URL pak 35. Cílová URL může být odlišná od URL viditelné na inzerátu (viz obrázek č. 4.3). *Sklik.cz* v sobě zahrnuje funkci automatické kontroly inzerátu před jeho uložením do sestavy, takže veškeré prohřešky se projeví okamžitě a máte je tak možnost ihned opravit.

⁶¹ Kompletní seznam pravidel pro inzeráty naleznete na <https://www.sklik.cz/napoveda/pravidla-pro-inzeraty>

Spisovatelé.com
Stovky životopisů českých
i světových spisovatelů pohromadě.
www.spisovatele.com

Náhled inzerátu je pouze ilustrativní. Barva i rozmístění prvků :
spojeny do jednoho.

Titulek	<input type="text" value="Spisovatelé.com"/>	Zbývá 10 znaků
1. řádek popisu	<input type="text" value="Stovky životopisů českých"/>	Zbývá 10 znaků
2. řádek popisu	<input type="text" value="i světových spisovatelů pohromadě."/>	Zbývá 1 znaků
Zobrazené URL	<input type="text" value="www.spisovatele.com"/>	Zbývá 16 znaků
Cílové URL	<input type="text" value="http://www.cesky-jazyk.cz/zivotopisy/"/>	Zbývá 987 znaků

Inzerát musí splňovat naše [Pravidla pro inzeráty](#). Všechny texty by měly být s háčky a čárkami.

Obrázek č. 4.3 – Zadávání inzerátu do systému Sklik.cz
(Zdroj – www.sklik.cz, 18.12.2007)

Čím kvalitněji napíšeme inzerát, tím spíše docílíme vyšší míry prokliku a skóre kvality. Tyto hodnoty mají pak nezanedbatelný vliv na výslednou minimální cenu za proklik nabídnutou systémem. Pamatujme, že inzerát by měl hlavně lidi zaujmout.

Klíčová slova pro inzerát zadáváme do speciálního textového pole, kde na každém řádku uvedeme jedno klíčové slovo nebo frázi. Pro klíčová slova máme opět k dispozici další nastavení (maximální CPC, vlastní přesměrování na zadanou URL adresu). Systém rozlišuje následující shody klíčových slov [17]:

- **volná shoda** (*Broad Match*) – znamená, že se inzerát bude zobrazovat právě tehdy, vyskytne-li se klíčové slovo ve vyhledávacím dotazu, přičemž nebude záležet na tom, zda se shoduje pořadí zadaných slov; zobrazení inzerátu neovlivní ani slovo navíc uvnitř dotazu; příklad: klíčové slovo „mobilní telefon“ – zadá-li uživatel do vyhledávacího dotazu „mobilní telefon Nokia“, inzerát se zobrazí; stejně se zobrazí i v případě, bude-li zadáno např. „mobilních telefonů“ apod.
- **frázová shoda** (*Phrase Match*) – v tomto případě se inzerát zobrazí jenom tehdy, pokud bude pořadí slov ve vyhledávacím dotazu shodné s pořadím slovního spojení klíčového slova; klíčová slova s frázovou shodou se neskloňují, neohýbají a ani se jim neodstraňuje diakritika; příklad z předchozího bodu: na dotaz „mobilní telefon baterie“

se inzerát zobrazí, ovšem při vyhledávání např. „baterie do mobilního telefonu“ již inzerát neaktivuje

- **přesná shoda** (*Exact Match*) – hledaný dotaz se musí přesně shodovat s klíčovým slovem; u přesné shody se neodstraňuje diakritika, proto pro systém nejsou stejná klíčová slova „mobilní telefon“ a „mobilni telefon“ (musíme je tedy v přesné shodě zadat dvakrát)

Frázová a přesná shoda klíčových slov má svoji vlastní speciální syntaxi. Z následující ukázky je patrné, jakým způsobem jde zadávat do systému klíčová slova a jejich shody.

```
"obsahy děl" ** 0,20 ** http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/  
[čtenářák] ** 0,30 ** http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/  
[čeština] ** 0,60  
[cestina]  
[literatura] ** 0,90  
"obsahy knih" ** 0,80 ** http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/  
[slohovka] ** 0,20 ** http://www.cesky-jazyk.cz/slohovky/  
spisovatelé ** 0,30 ** http://www.cesky-jazyk.cz/zivotopisy/  
-slohové práce  
-český jazyk  
-čtenářský deník
```

Každý řádek obsahuje jedno klíčové slovo (sousloví). Vylučující slova jsou označena znaménkem minus – v tomto případě se tedy inzerát nebude zobrazovat při zadání dotazů jako jsou třeba **český jazyk** nebo **životopisy spisovatelů** (důvodem může být např. úspěšné SEO na tyto slova – naše odkazy se objevují na předních bezplatných pozicích). V příkladu je uvedena pouze jedna **VOLNÁ SHODA**, a to pro klíčové slovo **spisovatelé**. Inzerát se tedy bude aktivovat při zadání různých modifikací tohoto slova (spisovatel, spisovatelů apod.). Na stejném řádku je ještě vedle klíčového slova uvedeno po separátoru ** nějaké číslo – to udává maximální cenu za proklik, které jsme ochotni zaplatit (minimálně lze nastavit 0,20 Kč s DPH). Následuje ještě jeden separátor ** a po něm určitá URL adresa. Ta systému říká, kam inzerát po kliknutí uživatele přesměrovat. Pokud neuvedeme ani CPC, ani URL adresu k přesměrování, tj. nepoužijeme žádný separátor, hodnota CPC se automaticky převezme z nastavení sestavy a jako URL adresa bude použita ta implicitně nastavená při vytváření inzerátu. Frázová shoda se definuje pomocí uvozovek, přesná shoda poté pomocí hranatých závorek.

Sklik.cz umí dokonce pracovat s tzv. dynamickými inzeráty, obsahujícími hledané slovo. Do inzerátů totiž můžeme uložit proměnnou *keyword*, která se zapisuje do složených závorek. Na místo proměnné pak systém automaticky doplňuje hledaná slova uživatelů, pakliže jsou obsaženy v klíčových slovech inzerátů. Takto interaktivní inzeráty mohou být velice zajímavé a leckdy i úspěšné, navíc v případě desítek produktů nám tyto proměnné mohou ulehčit dost práce s vytvářením desítek podobných inzerátů.

Nakupte u nás {keyword: nádobí}

Nádobí různých barev a tvarů!

{Keyword: Talíře} dodáme do dvou dnů.

Za dvojtečkou po proměnné keyword se uvede vždy náhradní slovo, jež bude použito pokaždé, když by řádek inzerátu přesahoval s použitým klíčovým slovem přípustnou mez (25-35 znaků).

Pro výše uvedený příklad pak můžeme mezi klíčová slova přidat např.: hrnec, talíř, pánev, laciné sady nádobí apod. Všechna tato klíčová pak krásně pasují do textu, jsou-li nahrazeny za proměnnou keyword (složenou závorku).

4.3.1.6 Statistiky

Sklik.cz samozřejmě obsahuje detailní přehledy o všech proklikách zaznamenaných u inzerátů. Z přehledů je možné zjistit celkový počet uskutečněných prokliků, počet zobrazení inzerátu, míru prokliku, průměrnou cenu za proklik, celkovou částku zaplacenou za prokliky a také průměrnou pozici inzerátů ve výsledcích hledání. Všechny údaje si lze nechat vypsat i pro jednotlivá klíčová slova a lze je třídit a filtrovat. Ve statistikách též nalezneme konverzní data, využíváme-li možnosti sledovat konverzní akce.

4.3.1.7 Konverze

Velmi zajímavou funkcí je „Sledování konverzí“. Díky této funkci můžeme přesně změřit, kolik uživatelů, kteří přišli na náš web prostřednictvím *Sklik.cz*, dokončili nějakou konverzní akci (třeba si něco objednali, nebo se zaregistrovali). Získané údaje jsou pro firmu velmi cenné. Hlavně na jejich základě by mělo docházet k vyhodnocování úspěšnosti reklamní kampaně.

Systém za tímto účelem nabízí speciální měřicí kód, který je nutné umístit na vhodnou stránku webu. Jakmile uživatel, jenž nejprve kliknul na inzerát, dojde na webu až k oné stránce s měřicím kódem, systém si jeho akci zaznamená a započítá ji do svých statistik. Do měřicího kódu můžeme také přidat unikátní číslo konverze (obvykle číslo objednávky) nebo hodnotu konverze (zpravidla hodnota objednávky v korunách).

4.3.1.8 Zhodnocení

Sklik.cz je moderní reklamní produkt, který na českém trhu opravdu chyběl. Díky velké oblibě vyhledávače *Seznam.cz*, jenž zaujímá cca 60% podíl všech vyhledávání na českém Internetu, je dnes – troufám si říci – nejefektivnějším nástrojem pro správu internetové reklamy na bázi PPC. Pro inzerenty je hlavně zajímavá startovací minimální cena 0,20 Kč s DPH za proklik, kterou je stále ještě možné u některých méně vyhledávaných dotazů aplikovat. Nicméně i při obvykleji stanovené ceně 0,60-2,00 Kč/proklik je možné dosahovat zajímavých výsledků.

Reklamní kampaně je třeba pravidelně kontrolovat a spravovat. Systém může průběžně pozměňovat minimální požadovanou CPC a inzerát samovolně deaktivovat do doby, než jej upravíte nebo akceptujete cenu novou. Také je třeba si hlídat přirozené pozice ve výsledcích vyhledávání na zvolená klíčová slova, abyste zbytečně neplatili za uživatele, kteří by na váš web zavítali i v případě, kdyby se jim váš reklamní inzerát nezobrazil.

Podle mě má *Sklik.cz* velkou budoucnost a věřím, že se stále bude zdokonalovat a inzerentům nabízet čím dál lepší a propracovanější služby. Zajímavé je určitě srovnání tohoto systému s dalším obdobným systémem – *Google AdWords*.

4.3.2 Google AdWords

Google AdWords je velmi úspěšný globální reklamní systém založený na metodě PPC. Je vhodný hlavně pro inzerci v zahraničí, ale obstojně si vede i v rámci České republiky. Tento systém byl *Googlem* ve své první verzi spuštěn v roce 2000, avšak až o dva roky později do něj byla

implementována funkce nákupu reklam na principu aukce⁶². *AdWords* pro cílení inzerátů v ČR je pak dostupné od roku 2004.

4.3.2.1 Umístění reklamních odkazů

Díky nadnárodní společnosti *Google* je reklamní systém *AdWords* velmi rozšířen po celém světě. Inzerováním v *AdWords* můžeme oslovit obrovské množství uživatelů Internetu, neboť nejenže se naše reklamní inzeráty mohou zobrazovat přímo v oblíbeném vyhledávači *Google*, ale také na dalších přidružených partnerských vyhledávačích a v obsahové síti *Google*. Obsahová síť v sobě zahrnuje nespočet partnerských webů, na nichž se pak reklamy zobrazují přímo v kontextu s jejich obsahem. Je-li například partnerský web zaměřen na cestování, je pravděpodobné, že se na něm budou zobrazovat třeba reklamy inzerující prodej zájezdů. Partnerské weby pak mají z nabízeného reklamního prostoru provizi, kterou jim vyplácí v rámci systému *AdSense*⁶³ společnost *Google*.

Podobně jako u systému *Sklik.cz* (*Seznam.cz*) se ve vyhledávači *Google* zobrazují reklamy podél výsledků hledání – v pravém sloupku. Na rozdíl od *Seznamu* se ale inzeráty vůbec nezobrazují POD přirozenými výsledky vyhledávání (prémiová pozice), ovšem už dnes mohou být zobrazovány NAD nimi (preferovaná horní pozice). *Google* na těchto pozicích vypisuje maximálně 3 reklamní inzeráty, ale jen za určitých podmínek – musí se jednat o vysoce výkonné reklamy se zajímavou (vyšší) cenou za proklik.

4.3.2.2 Založení účtu

Založení nového účtu je opět velmi jednoduché a intuitivní. Pokud již využíváte jiný produkt z rodiny *Google*, můžete pro registraci použít přihlašovací údaje přidělené vám v minulosti. Nevýhodou *AdWords* je aktivační poplatek, v současné době ve výši 150,- Kč, který vám bude automaticky stržen po provedení první platby.

⁶² PPC reklamy se zpravidla zobrazují v určitém pořadí – toto pořadí je ovlivněno aukcí, kdy se předpokládá, že čím výše v pořadí je reklama zobrazena, tím více bude viditelná. Kdo tedy zaplatí vyšší cenu za reklamu, dostane lepší pozici. Ovšem o pořadí dané reklamy rozhoduje nejen cena, ale i další faktory jako míra prokliku, relevance reklamy nebo skóre kvality reklamního inzerátu.

⁶³ <https://www.google.com/adsense/>

4.3.2.3 Platba za reklamní inzeráty

AdWords má přímo v sobě zabudovanou funkci „Provést platby“. Možnosti účtování plateb jsou dvě [18]:

- **zpětná platba** – *Google* strhává peníze za prokliky z kreditní karty zpětně; nejprve je nastaven počáteční úvěrový limit 1.500,- Kč, po jeho dosažení jsou peníze strženy automaticky z karty; pakliže není limitu dosaženo do 30 dní, je strhávána vždy aktuální útrata za inzerci jednou za měsíc
- **platba předem** – obvyklejší způsob; bankovním převodem nebo platební kartou se převede na účet společnosti *Google* minimálně 300 Kč; nevýhodou bankovního převodu je vcelku dlouhá doba, než dojde k zaúčtování poslaných peněz (7-10 pracovních dní!), a také si inzerent musí neustále hlídat aktuální zůstatek svého kreditu, aby nedošlo k pozastavení zobrazování reklam v případě, že by se jeho zůstatek dostal na nulu

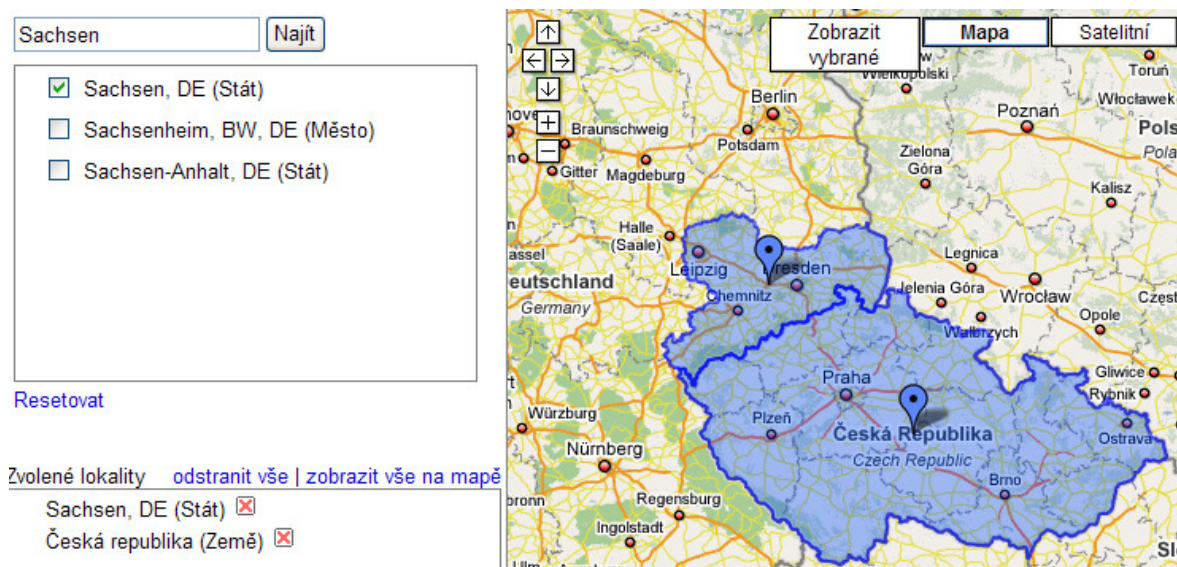
Google neposílá faktury v papírové podobě inzerentům poštou. Doklady o provedených platbách si může inzerent vytisknout přímo z webového rozhraní aplikace *AdWords*.

4.3.2.4 Reklamní kampaně a sestavy

Jelikož systém *Sklik.cz* byl realizován hodně podobně jako *Google AdWords*, je vcelku samozřejmé, že i u *AdWords* lze zařazovat jednotlivé inzeráty do skupin: kampaní nebo sestav. Pro uživatele obou systémů má pak tento fakt obrovskou výhodu – díky podobnému prostředí a více méně stejné struktuře se lehce orientují jak v *Sklik.cz*, tak *Google AdWords*. Podobně můžeme u kampaní nastavit maximální denní rozpočet a definovat vylučující slova.

Výhodou *AdWords* je pokročilá lokalizace kampaní. Chceme-li například zobrazovat naše reklamy nejen v České republice, ale i na Slovensku, stačí tuto zemi vybrat ze seznamu a potvrdit. U některých zemí je dokonce možné lokalizovat ještě podrobněji – třeba u takového Německa lze specifikovat zobrazení jen pro vybrané spolkové země (např. Sasko, Braniborsko, Bavorsko...). To je vhodné v případech, kdy například česká firma má jednu pobočku na německém území (kupříkladu v Drážďanech v Sasku), kde nabízí některé ze svých výrobků či služeb ke koupi.

V takovém případě je pro inzerující firmu vhodné vynechat zobrazování reklam pro uživatele připojující se z jiných částí Německa a pouze se zaměřit na Sasko. Na obrázku č. 4.4 ilustruji současnou lokalizaci reklam pro ČR a Sasko v Německu.

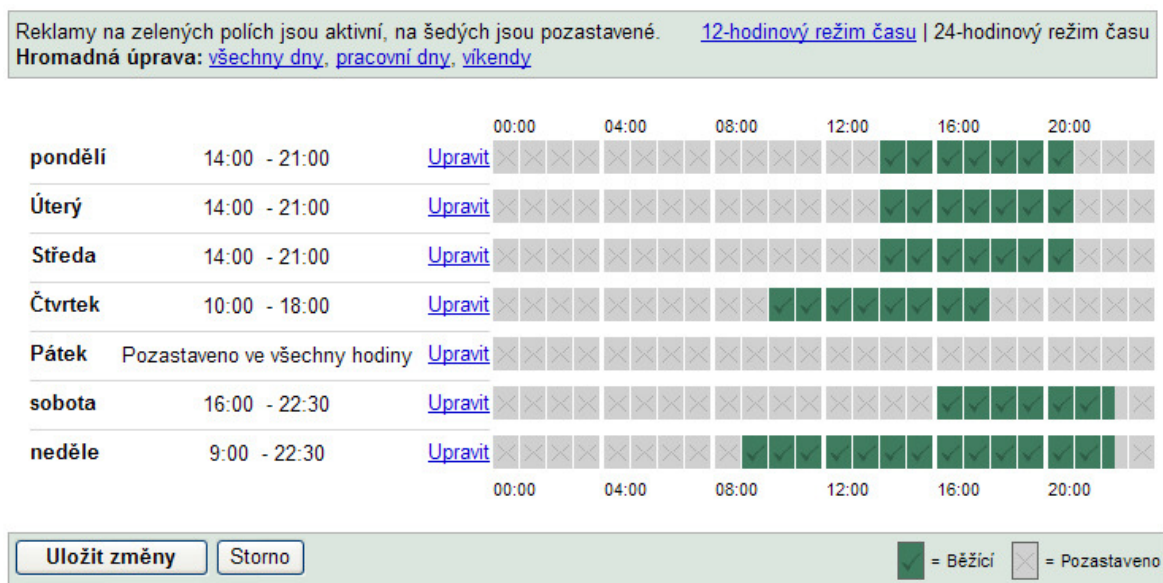


Obrázek č. 4.4 – Ukázka lokalizace v Google AdWords
(Zdroj – adwords.google.com, 20.12.2007)

Další hodně zajímavou funkcí v *AdWords* je „Vyloučení stránek“. Aktivujeme-li si totiž zobrazování našich inzerátů na stránkách partnerů, tj. v obsahové síti, není často od věci na některých webech zakázat generování našich reklam. Důvod? Konkurence nebo nevhodnost některých stránek pro naši reklamu. Filtrovat můžeme přesně tedy jak celé domény, tak i subdomény nebo určité adresáře na vybraném webu.

Hodně se mi taktéž zamlouvá „Plánování reklam“. Pro jakoukoliv kampaň si můžeme vytvořit časový harmonogram určující, kdy reklamy zobrazovat a kdy naopak nikoliv. Tuto funkci zobrazuje obrázek č. 4.5, ze kterého je ihned na první pohled patrné, v jakých dnech a v jaké časy má být reklamní kampaň aktivní.

Někteří inzerenti by také mohli uvítat, že si mohou libovolně navolit, kde se mají jejich reklamy v síti *Google* zobrazovat. Někdo preferuje pouze „vyhledávání *Google*“, jiný naopak jenom „obsahovou síť“. Navíc *AdWords* nabízí i tu možnost, že se mohou navrhované ceny za jednotlivé prokliky lišit u obsahové sítě od sítě vyhledávací.



Obrázek č. 4.5 – Plánování reklam v Google AdWords
(Zdroj – adwords.google.com, 20.12.2007)

4.3.2.5 Tvorba inzerátů a klíčová slova

Tvorba inzerátů podléhá velmi podobným pravidlům jako v případě systému *Sklik.cz*. Stejně probíhá i jejich automatizovaná kontrola správnosti a dodržování pravidel.

Zadávání klíčových slov je úplně totožné se systémem *Sklik.cz*. *AdWords* umí taktéž pracovat se shodami klíčových slov, používá pro ně dokonce stejný zápis.

4.3.2.6 Statistiky

U statistik jsem nenašel žádný významný rozdíl od systému *Sklik.cz*. K dispozici jsou veškeré důležité hodnoty jako míra prokliku, počet zobrazení, cena nebo konverzní poměr. Vše je stejně tak dobře i tříditelné.

4.3.2.7 Konverze

Od *Skliku* se prakticky neliší technické provedení získávání hodnot konverzí. Výhodu *AdWords* spatřuji ovšem v tom, že do něj lze zdarma plně integrovat službu *Google Analytics*. Ta kromě úplně základního sledování konverzí nabízí i pokročilou definici cílů, analýzu cesty konverze a další nejrůznější detailní přehledy pro konverze. Společně s komplexními statistikami webu tak máme vše po ruce.

4.3.2.8 Zhodnocení

Google AdWords je velmi kvalitní reklamní systém. Avšak pro české podmínky bych doporučil ve větší míře využívat konkurenčního systému *Sklik.cz*. Úplně nejlepším řešením je tyto systémy vhodně kombinovat a doplňovat. Pro vyhledávací síť (vyhledávače) bych určitě volil zobrazování reklam na *Seznam.cz*, naopak u *Googlu* bych si vybral obsahovou síť (partnerské weby).

Osobně mi také přijde, že *AdWords* je v porovnání s *Sklik.cz* pro inzerenty dražší. I když se uvádí, že minimální nabídnutá cena za proklik může být v závislosti na skóre kvality a vybraném klíčovém slově jen cca 0,25 Kč, v praxi tuto cenu systém nabídne jen zřídka (mně se to dokonce nestalo ještě ani jednou). Většinou se spíše setkáte s minimální cenou okolo 1,10 Kč za kliknutí. Nicméně dlouhodobě je velmi obtížné si udržet i tuto cenu. Jakmile totiž váš inzerát nedosahuje vyšší míry prokliku a není ohodnocen lepším skóre kvality, systém bude požadovat navýšení ceny. Výjimkou nejsou ani CPC kolem 6 Kč a více u některých hodně vyhledávaných slov.

Stejně jako u *Sklik.cz* platí, že je bezpodmínečně nutné se vytvořeným reklamním kampaním dlouhodobě věnovat. Nerozumné by bylo pouze vytvořit inzerát, nabít kredit, spustit kampaň a o víc se nestarat. Nesmí se ani opomíjet detailnější sledování konverzí a s tím související návratnost investic vložených do internetové PPC reklamy.

4.4 VYHODNOCENÍ SEM

Propagovat svůj web v PPC systémech bez náležité kontroly návratnosti investic by bylo doslova plýtváním finančních prostředků. Za nejpodstatnější údaje berme konverzní poměry, jednotkové náklady na přivedeného návštěvníka a především ukazatele návratnosti investic (ROI). Cílem by mělo být získávat návštěvníky s rozmyslem a co nejlevněji. Dále také maximalizace konverzního poměru a co nejvyšší ROI.

U PPC kampaní je dobré si předem spočítat maximální přijatelnou výši CPC a v jejich průběhu vypočtenou hodnotu nepřekračovat. Horní hranici CPC určíme tak, že si ohodnotíme korunovou částkou nově získaného zákazníka, tedy návštěvníka, který provedl nějakou konverzní akci (např. Kč 300,-). Poté budeme předpokládat, že například každý padesátý příchozí návštěvník z reklamního odkazu provede určitý konverzní úkon – tím získáme předpokládanou míru konverze ($1/50 = 0,02 = 2 \%$). Maximální hodnota CPC by poté měla vycházet ze součinu těchto hodnot, tj. v našem případě Kč 300,- vynásobíme 0,02 a získáme číslo 6. Maximální cena za proklik by tedy neměla převyšovat 6 korun. Jelikož ale se správou reklamních kampaní máme nějakou tu práci, je dále vhodné tuto částku upravit o náklady na správu. Výsledná maximální přijatelná výše CPC tak bude o něco nižší než původně vypočtených 6 Kč. Při vyhodnocování reklamních kampaní pak vzoreček upravujeme dle aktuální reálné průměrné míry konverze a znovu přepočítáváme maximální hodnoty CPC.

Nejvíce nás ale samozřejmě bude vždy zajímat ROI. Návratnost investic je pro nás nejdůležitějším údajem. ROI vypočteme jednoduše z následujícího vzorečku:

$$ROI (v \%) = (\text{čistý zisk} / \text{investice}) * 100$$

Jestliže nám vyjde ROI menší jak 100 %, nevyplatí se nám dále investovat finance stejným způsobem do reklamní kampaně. Poté je potřeba buď reklamní inzeráty přepracovat a zkusit jiné varianty klíčových slov s cílem zvýšit konverzní poměr a CTR, nebo od propagace – v tomto případě přes PPC systémy – úplně upustit.

Nicméně, ne vše se dá vždy změřit pouze přes měřicí kódy PPC systémů, což může v důsledku zkreslit výsledné hodnoty konverzí provedených návštěvníky. Firma by měla ještě počítat s tzv. off-line konverzemi a druhotným konverzním poměrem. Musíme si uvědomit, že ne

každá konverzní akce povede na Internetu k reálnému očekávanému výsledku – nastat mohou různé situace: například storno objednávky zákazníkem nebo vůbec její neuhrazení. Druhotný konverzní poměr tedy snižuje hlavní, systémem naměřený konverzní poměr o v reálném světě neuskutečněné, ale firmou očekávané akce. Off-line konverze pak představují těžko měřitelné chování lidí, kteří sice klikli na firmou placený reklamní inzerát, ovšem na webu si třeba pouze zjistili informace o firemních pobočkách a prodejnách nebo se seznámili s obchodními podmínkami či sortimentem zboží firmy apod. Následně, klidně i až za několik dní nebo týdnů, tito lidé pak po svém vlastním uvážení uskuteční objednávku třeba po telefonu, e-mailu nebo dokonce osobně na pobočce či prodejně. Stanou se tak zákazníky firmy, kteří původně opravdu navštívili její web přes placenou reklamu a kteří byli určitým způsobem ovlivněni jeho obsahem, avšak systém je nemohl označit za ty návštěvníky, jež provedli nějakou konverzní akci, neboť k ní v dané době vůbec nedošlo. Tím pádem došlo ke snížení reálného konverzního poměru. Off-line konverze tedy navyšují základní, systémem naměřený konverzní poměr o konverze uskutečněné dodatečně přes jiný kanál.

5. METRIKY ÚSPĚŠNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK

S požadavkem na měřitelnost stanovených firemních cílů pro daný web souvisí i problematika metrik. Důvodem, proč by měla firma stanovovat metriky, je následná možnost měření úspěšnosti firemního webu a úspěšnosti celé zvolené internetové strategie. Měření úspěšnosti webové prezentace umožňuje nalézat řešení klíčových podnikatelských problémů [4].

Existuje více možných metod, pomocí kterých lze měřit úspěšnost webových stránek. Není ovšem vždy jednoduché určit, která je v dané situaci lepší použít. Jednotlivé weby se liší podle svého zaměření v obsahu a vzhledu, rozdílný obchodní model firem se pak promítá do odlišné funkcionality a požadovaného chování zákazníka. I cíle vytyčené firmou pro svůj web jsou často různé, a tak i měření jejich úspěšnosti je různorodé. A hlavně bez stanovených cílů je složité vůbec úspěšnost webu měřit. Úspěšnost webu tedy můžeme definovat jako jakousi míru naplnění stanovených cílů.

5.1 CÍLE WEBOVÝCH STRÁNEK

Cíle webu bychom mohli rozdělit do několika skupin:

- **propagace** – jestliže návštěvníci splňují cíle vyjadřující jejich množství a kvalitu, můžeme považovat propagaci za úspěšnou; za onu kvalitu návštěvníka považujeme fakt, že se jedná o potenciálního zákazníka z cílové skupiny hledajícího danou službu či produkt
- **chování zákazníků** – jedná se o cíle, jež se týkají samotného chování zákazníka v rámci webu; sleduje se, zda se zákazníci vracejí opakovaně na webovou stránku, kolik stránek si zákazník za jednu návštěvu prohlédne nebo jakou dobu stráví na webu
- **spokojenost zákazníků** – chceme-li dosáhnout uspokojivých výsledků prodejního či informačního kanálu, je pro nás spokojenost zákazníků nutným faktorem pro dosažení tohoto cíle
- **výsledky prodejního kanálu** – je-li jednou z funkcí webu prodej určitých produktů nebo služeb, pak je nutné si dát za cíl sledovat i takové hodnoty, jakými jsou např. počet nově získaných zákazníků, kvantita objednávek apod.
- **výnosnost** – jde o cíle vyjadřující přínos webu pro zisk firmy

5.2 DŮVODY PRO MĚŘENÍ ÚSPĚŠNOSTI

Hlavním důvodem pro měření úspěšnosti webu je určení efektivnosti vynaložených prostředků na jeho samotnou realizaci, provoz a aktualizaci. Se zjištěnými hodnotami lze dále pracovat a efektivnost ještě pokud možno zvyšovat.

5.3 DRUHY MĚŘENÍ

U webových stránek je možné provádět následující druhy měření:

- **měření výkonu** – měření technických parametrů provozu webu

- **expertní posouzení webu** – expertní analýza prováděná odborníkem z oboru dle daných kritérií
- **měření použitelnosti** – testování webu na menším vzorku návštěvníků, kterým jsou zadány určité úkony, jež mají na stránkách vykonat
- **dotazování** – provádí se za účelem zjištění spokojenosti návštěvníků webu
- **měření úspěšnosti webových stránek** – jak web plní cíle firmy; zaměřeno hlavně na chování návštěvníků s cílem případné dodatečné optimalizace webu

5.4 ZÍSKÁNÍ DAT PRO MĚŘENÍ ÚSPĚŠNOSTI

Základem pro měření úspěšnosti webových stránek jsou provozní charakteristiky. Jedná se například o počet zhlédnutých stránek návštěvníky, počet unikátních návštěvníků, dobu strávenou na webu, odkud návštěvníci na web přišli apod. Pro měření úspěšnosti webu však zpravidla pouze provozní charakteristiky nestačí. Cíle webu bývají komplexnější a netýkají se pouze objemu návštěvníků. Je proto třeba využít také jiných zdrojů dat. Jedním z nejdůležitějších jsou data zákazníků. Zákazník je obvykle takový návštěvník webu, který provedl nějakou konverzní akci (např. nákup, registraci, či jinou činnost podporující konkrétní cíl webu). Ve vedené databázi zákazníků je obvykle uložena celá řada dat, které lze využít. Tato data se týkají zejména demografických charakteristik návštěvníků a jejich preferencí. Je vhodné je využít zejména ve vztahu k provozním charakteristikám.

Dalším významným zdrojem pro měření úspěšnosti webu jsou transakční data, tedy data týkající se přímo prodeje zboží či služeb. Díky těmto datům je možné vyhodnocovat cíle týkající se finančních charakteristik, jako je například průměrná hodnota objednávky. Posledním zdrojem dat jsou data z jiných zdrojů, čímž jsou myšlena všechna ostatní data, která se týkají chování zákazníků v rámci webové prezentace [19].

5.4.1 Provozní charakteristiky – metody měření

Existují veskrze dva možné způsoby získávání provozních charakteristik webu, které se v praxi za tímto účelem používají:

- a) **pomocí měřicí tečky v HTML kódu** – měřicí tečka je vlastně miniaturní, obvykle neviditelný obrázek, který je vložen do samotného kódu webové stránky a který se při každém načtení stránky stahuje z jiného serveru; onen server pak hlavně za pomoci JavaScriptu a cookies zpracovává všechny informace o uživateli, jehož internetový prohlížeč právě stáhnul obrázek měřicí tečky
- b) **na základě log souboru (*access log*)** – tento soubor je zpravidla vytvářen na serveru pro každý web a obsahuje velké množství nejrůznějších dat o přístupech k webu

Měřicí tečka má své výhody i nevýhody:

- + jedná se o levné řešení
- + umožňuje měřit vlastnosti uživatelského počítače a internetového prohlížeče
- + data jsou získávána nepřetržitě a zpracovávají se velmi rychle
- existuje určité riziko netažení měřicí tečky
- nepatrně se zvyšuje množství stahovaných dat pro každou stránku s tečkou
- nemůžeme získat data zpětně, tedy z doby, kdy na webu nebyla tečka ještě umístěna
- tečku je nutné umístit do každé stránky pro správnou vypovídající schopnost

Log soubor a jeho klady a zápory:

- + data můžeme získávat i zpětně, log soubor by měl být generován i v minulosti
- + z log souboru můžeme vyčíst i údaje o přístupech robotů
- + volnost při provádění analýz
- data se pro přehlednost musí zpracovat určitým softwarem - náročnější
- log obsahuje méně údajů o samotném uživateli (rozlišení obrazovky apod.)

Měřících nástrojů je na Internetu spousta. Mezi ty, které využívají měřicí tečky a které se řadí k nejznámějším, patří již v práci zmíněné služby *TOPlist.cz*, *Navrcholu.cz* a *Google Analytics*. Vhodnými softwarovými produkty pro měření pomocí log souborů jsou například *Webalizer*⁶⁴ nebo *Clicktracks*⁶⁵.

⁶⁴ www.mrunix.net/webalizer

⁶⁵ www.clicktracks.com

5.5 METRIKY

Metriku můžeme definovat jako „přesně vymezený finanční či nefinanční ukazatel nebo hodnotící kritérium, které je použito k hodnocení úrovně efektivnosti konkrétní oblasti řízení podnikového výkonu.“ [5]

5.5.1 Základní vlastnosti metrik

- musí být odvozeny z podnikových cílů a aktivit, které jsou dekomponovány z podnikové strategie
- pomáhají určovat priority, o které by měl podnik usilovat při maximalizaci své přidané hodnoty
- garantují rovnováhu při naplňování dlouhodobých, střednědobých a krátkodobých cílů
- jsou objektivně měřitelné
- měření je opakovatelné
- musí být dostupné a srozumitelné pracovníkům, kteří s nimi pracují a ovlivňují je
- jsou objektivně interpretovatelné
- náklady na využití metrik by neměly přesáhnout únosnou hranici, nebo dokonce být vyšší než dosažený zisk [5]

5.5.2 Rozdělení metrik

Metriky lze členit například podle opakovatelnosti použití, úrovní řízení nebo objektu měření. Dělíme-li metriky podle objektu měření, můžeme metriky dále rozdělit na tvrdé a měkké. Tvrdé metriky jsou objektivně měřitelné ukazatele, které sledují vývoj podnikových cílů, podnikových aktivit, či jsou zaměřeny přímo na zákazníka. Měkké metriky jsou metriky, které slouží k měření a hodnocení informatické podpory jednotlivých procesů či funkčních oblastí podniku auditním způsobem. Podle opakovatelnosti použití lze metriky rozčleňovat na kontinuální, kdy měření probíhá opakovaně a na diskrétní, kdy je počet opakovaných měření nízký. V případě členění podle úrovní řízení lze metriky rozdělit do tří úrovní, a to na strategickou úroveň, taktickou úroveň a operativní úroveň [5].

Setkat se také můžeme s členěním na makro- a mikro-metriky. Makro-metriky slouží ke zhodnocení, zda bylo dosaženo strategických cílů a indikují, v jakém rozsahu přispívá web k podnikání. Mikro-metriky přispívají k posouzení efektivnosti a efektivity internetového marketingu. Ztotožňují se s využíváním podobných makro- a mikro-metrik, jako uvádí ve své diplomové práci Miloš Kolman [6], a proto v následujících kapitolách 5.6 a 5.7 vycházím z jeho poznatků.

5.6 MAKRO-METRIKY

5.6.1 Metriky zaměřené na chování návštěvníka

5.6.1.1 Počet zobrazených stran za návštěvu (*Page Views Per Visit*)

Hodnota pro výpočet této metriky je získána z následujícího vzorečku:

$$\text{Počet zobrazených stránek (Page Views) / Počet návštěv (Visits)}$$

Cílem je dosáhnout co nejvyšší hodnoty. Průměrně se tato hodnota pohybuje v rozmezí 3-5 stránek za 1 návštěvu.

5.6.1.2 Podíl návštěv s 1 navštívenou stránkou (*Reject Rate*)

Jedná se o procento návštěv, při nichž byla návštěvníkem zobrazena pouze jedna stránka. Návštěvník z nějakého důvodu po zhlédnutí jedné jediné stránky web opouští. Výpočet této metriky je odvozen ze vzorečku:

$$\text{Počet návštěv s 1 navštívenou stránkou (One Page Visit) / Celkový počet návštěv (Visits) * 100}$$

Cílem je dosáhnout co nejmenší procentuální hodnoty.

5.6.1.3 Podíl opakujících se návštěv (*Repeat Visitor Share*)

Tato metrika udává procentuální podíl návštěvníků, kteří vícekrát za sledované období navštívili webové stránky. Výpočet vychází ze vzorečku:

$$\frac{\text{Počet návštěvníků s více jak jednou návštěvou (Repeat Visitors)}}{\text{Celkový počet návštěvníků (Unique Visitors)}} * 100$$

Hlavně firmy, provozující web jako svůj další prodejní kanál, by se měly snažit o maximalizaci této hodnoty. Vracející se návštěvník = spokojený návštěvník.

5.6.1.4 Počet návštěv jednoho návštěvníka (*Visit Frequency*)

Metrika vyjadřující průměrný počet návštěv připadajících na jednoho návštěvníka. Vzoreček:

$$\frac{\text{Počet návštěv (Visits)}}{\text{Počet návštěvníků (Unique Visitors)}}$$

Výsledná hodnota souvisí s předchozí metrikou. Cílem je tedy dosáhnout co nejvyšší hodnoty.

5.6.2 Metriky zaměřené na získání návštěvníka

5.6.2.1 Podíl nových návštěv (*New Visit Volume*)

Jedná se o podíl nových návštěv ku celkovému počtu návštěv. Hodnota je vyjádřena v procentech a cílem je její maximalizace.

5.6.2.2 Náklady na návštěvu (*Cost Per Visit*)

Metrika vyčísľující průměrné náklady na jednu návštěvu. Snahou firmy by mělo být tuto hodnotu minimalizovat. Výpočet vychází z podílu vynaložených nákladů na marketing a počtu návštěv.

5.6.3 Metriky zaměřené na získání zákazníka

5.6.3.1 Hodnota objednávky (*Average Order Value*)

Pomocí této metriky sledujeme průměrnou hodnotu jedné objednávky. Pro firmu je samozřejmě lepší vyšší průměrná hodnota objednávek. Výslednou hodnotu získáme z podílu obrátu ku počtu objednávek.

5.6.3.2 Poměr získaných objednávek (*Purchases Per Visit*)

Udává, kolik procent návštěv vedlo k objednávce. Tuto metriku bychom mohli též nazvat jako míru konverze. Výpočet je jednoduchý – počet objednávek se vydělí počtem návštěv a vynásobí stem. Cílem je nárůst míry konverze.

5.6.3.3 Náklady na objednávku (*Cost Per Order*)

Metrika vyčísľuje průměrné marketingové náklady na jednu uskutečněnou objednávku. Pro zjištění její hodnoty je potřeba vydělit náklady na marketing počtem objednávek. Čím menší hodnotu dostaneme, tím lépe.

5.6.4 Metriky zaměřené na udržení zákazníka

5.6.4.1 Práh deaktivace (*Deactivation Threshold*)

Udrží-li si firma databázi zákazníků, může z ní získat i informace o objednávkách. Pro tuto metriku je potřeba z databáze vytěžit data o počtu dní od poslední objednávky u jednotlivých zákazníků a také průměrný počet dní mezi objednávkami pro všechny zákazníky. Získané hodnoty se pak uplatní v následujícím vzorečku:

$$\text{Počet dní od poslední objednávky} / \text{Průměrný počet dní mezi objednávkami}$$

Jelikož si firma zpravidla vede i nějaký seznam s aktivními zákazníky, může jí práh deaktivace pomoci určit, kdy je vhodné zákazníka deaktivovat. Pokud hodnota vyjde vyšší jak 2, doporučuje se deaktivaci provést. Cílem firmy je pak co nejvíce se přiblížit hodnotě blízké nule.

5.6.4.2 Míra růstu počtu zákazníků (*Growth Rate*)

Jde o míru růstu zákaznické základny. Ve sledovaném období se počet nově získaných zákazníků vydělí celkovým počtem zákazníků vedených v databázi a vynásobí stem. Získávání nových zákazníků je pro firmu důležité, a tak je vhodné hodnotu této míry maximalizovat.

5.7 MIKRO-METRIKY

Mikro-metriky se nevztahují k celému webu. Zaměřují se na jednotlivé zdroje, odkud návštěvníci na web přišli, dále na jednotlivé skupiny a segmenty návštěvníků a také na jednotlivé sekce webu.

5.7.1 Metriky zaměřené na chování návštěvníka

5.7.1.1 Podíl navštívených stránek (*Focus*)

Kolik procent z celkového počtu stránek webu si návštěvník prohlédne. Tuto metriku lze uplatňovat pro jednotlivé sekce webu zvlášť. Výslednou hodnotu získáme z podílu průměrného počtu navštívených stránek ku celkovému počtu stránek, a to celé vynásobeno stem. V některých případech, hlavně u rozsáhlých dynamicky generovaných stránek, je ovšem vcelku složité určit přesný celkový počet stránek.

5.7.1.2 Průměrný čas strávený prohlížením webu (*Stickiness*)

Určuje, jak dlouho trvala průměrná návštěva webu. Opět lze vztáhnout i na vybrané sekce zvlášť. Hodnotu v minutách dostaneme vydělením celkového času stráveného prohlížením počtem návštěvníků.

5.7.1.3 Míra migrace (*Migration Rate*)

Tuto metriku vyhodnocujeme vždy pouze k vybraným sekcím webu nebo stránkám. Výpočet dostaneme z podílu počtu ukončení návštěv sekce (stránky) a celkového počtu návštěv sekce (stránky), celé vynásobeno stem. Cílem firmy je co nejmenší procentuální míra migrace po každou hodnocenou sekci (stránku).

5.7.2 Metriky zaměřené na získání návštěvníka

Neliší se od makro-metrik. Cílem jejich použití je získat co nejvíce návštěvníků pro web s co možná nejnižšími náklady.

5.7.3 Metriky zaměřené na získání zákazníka

Opět se příliš neliší od makro-metrik. Hodnota je ovšem vypočítávána pouze pro určitý segment webu. Například se zjišťuje pro vybrané produkty nebo pro jednotlivé skupiny zákazníků. Účelem použití těchto mikro-metrik je snaha o docílení maximálního objemu prodeje.

5.7.4 Metriky zaměřené na udržení zákazníka

V tomto případě je vhodné použít tyto metriky: míra růstu počtu zákazníků a míra ztráty zákazníků. Použitím těchto metrik si dáváme za cíl sledovat chování zákazníků tak, abychom je přiměli k opakovanému nákupu nebo k užití poskytovaných služeb.

5.8 VYHODNOCENÍ MĚŘENÍ

Abychom mohli zdárně zvyšovat úspěšnost webu, musíme neustále sbírat nová data, přepočítávat jednotlivé metriky a vše důkladně vyhodnocovat. Na základě vyhodnocení, k němuž jsme dospěli z výsledků měření, se potom musíme rozhodnout o vhodných dalších krocích, které povedou ke zlepšení nebo alespoň udržení stávající situace.

Je dobré si taktéž uvědomit, že na úspěšnost webových stránek má zásadní vliv více faktorů, které lze vylepšovat nebo ovlivnit. Jedná se hlavně o technické faktory, vzhled a obsah, ale třeba i o strukturu navigace webu. Úspěšnost může samozřejmě ovlivnit i správná propagace webu.

6. PRAKTICKÁ UKÁZKA POSTUPU OPTIMALIZACE STRÁNEK

V této kapitole se pokusím stručně popsat optimalizační kroky provedené na serveru *Český-jazyk.cz*. Jelikož i já sám jsem malý podnikající subjekt, jedná se fakticky o můj

podnikatelský projekt, který je v současné době na rozdíl od let minulých – hlavně kvůli provedeným optimalizačním úpravám – výdělečný díky prodanému reklamnímu prostoru. Podobné optimalizační praktiky jsem také zčásti provedl na ryze firemní prezentaci lyžařského vleku (www.penkavcivrch.cz) – tato prezentace je ovšem tvořena pouze statickými stránkami, a proto by na ní nebylo úplně dobře možné demonstrovat všechny hlavní optimalizační procesy. Přesto však se v mnoha směrech postup optimalizace v obou případech shodoval.

6.1 PŘEDSTAVENÍ SERVERU ČESKÝ-JAZYK.CZ

Server *Český-jazyk.cz* je věnovaný hlavně žákům základních a studentům středních škol. Jeho úplně první verze byla zprovozněna v roce 2000 ještě jako můj čistě soukromý projekt, na kterém jsem se učil programovat a pracovat s databázemi. Hlavní obsah je tvořen 4 sekcemi: čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce. Přičemž první tři jmenované jsou interaktivně propojené přes databázovou tabulku spisovatelů, a je tedy možné se rychle přemísťovat u stejného autora např. z čítanky do čtenářského deníku.

6.2 MILNÍKY VE VÝVOJI

2004

Začátkem tohoto roku byl vytvořen nový vzhled, který měl být odlišný od všech současných podobně zaměřených serverů. Úmyslně byl zvolen „fantasy design“, který spolu s přízviskem webu „studentský underground“ vytváří zvláštní, jedinečnou atmosféru. Domnívám se, že tento krok byl správný, neboť z ohlasů všude jinde po Internetu bylo znát, že se web dostává více do povědomí mladých lidí a něčím je dokázal zaujmout. Proto ani dnes, na konci roku 2007, stále neuvažuji o změně vzhledu, i když je jakýmsi nepsaným pravidlem inovovat grafickou stránku webu jednou za 2-3 roky. Hlavním cílem bylo odlišit se od konkurence, která začala přibývat, a to se myslím povedlo dokonale. Složitější grafika s sebou přinesla ovšem i pár problémů – na začátku roku 2004 nebylo ještě úplně tak obvyklé vytvářet stránky za pomoci tzv. beztabulkového layoutu. A tak – částečně i ze své tehdejší neznalosti – byl web naformátován tabulkami, jejichž primární funkce je úplně jiná.

2005

V tomto roce došlo ke kompletnímu přepracování zdrojového kódu do XHTML. Zdrojový kód byl tak zkrácen a jednotlivé stránky se začaly načítat rychleji. Snahou bylo co nejvíce oddělit obsah do jeho formy. Avšak, jak už jsem napsal výše, z důvodu vcelku složité grafické podoby a zachování kompatibility se staršími prohlížeči (např. IE 5) jsou v kódu dodnes značné rezervy, které bude v budoucnu vhodné využít a kód opětovně s novými znalostmi přepracovat. Tento krok mám v plánu v blízké budoucnosti uskutečnit.

V roce 2005 se podařila ještě jedna zásadní věc – byla zakoupena nová doména II. řádu *cesky-jazyk.cz*. Její předchozí majitel neuhradil poplatek za údržbu domény, a tak se s menšími problémy povedlo doménu získat. V současné době ještě jednám s majitelem domény *ceskyjazyk.cz* (tedy název český jazyk bez oddělovací pomlčky) o jejím odkupu, ovšem zatím z důvodu přemrštěného požadavku na cenu z jeho strany bezúspěšně. Tuto doménu by v každém případě ale bylo vhodné získat, aby ji v budoucnu nemohla využít třeba konkurence a rovněž aby nedocházelo k omylům ze strany mých návštěvníků, kteří často pomlčku zapomínají mezi slova dopsat.

2006

Změna dynamických URL adres s více parametry na tzv. přívětivé URL adresy. Trvalé přesměrování starých adres na nové. Dále implementace fulltextového vyhledávání vyhledávače *Google*.

2007

Ze snahy eliminovat do budoucna co nejvíce konkurenci byly zakoupeny další domény II. řádu. Tento nákup měl za cíl pouze zabrat další vhodná doménová jména pro případnou konkurenci. Všechny nově zakoupené domény byly trvale přesměrovány na doménu *cesky-jazyk.cz*. Jedná se o tyto doménová jména: *cjl.cz*, *literka.cz*, *slohoveprace.sk*, *spisovatele.com*, *zivotopisy.net*, *slohovky.info*, *slohovky.com*, *slohovky.net*, *slohoveprace.info*, *slohove-prace.info*, *slohoveprace.com*, *slohoveprace.net*, *slohove-prace.net*.

V roce 2007 bylo rovněž zprovozněno phpBB⁶⁶ fórum, které je určeno výhradně pro návštěvníky serveru za účelem zajištění místa pro jejich diskuze a debaty. K nalezení je na adrese www.cesky-jazyk.cz/forum/.

⁶⁶ www.phpbb.com

6.3 CÍLE OPTIMALIZACE

Mým prvotním cílem bylo přivést na stránky co nejvíce lidí⁶⁷, protože v roce 2004 se návštěvnost pohybovala pouze ve stovkách unikátních přístupů za den. Z toho vyplývala potřeba bez velkých nákladů dostat stránky na přední místa vyhledávačů na určitá klíčová slova a fráze. Také jsem chtěl zlepšit propagaci webu.

Druhotným cílem bylo vylepšovat obsah tak, aby byl více zajímavý pro indexující roboty, a také zase o něco zlepšit orientaci návštěvníků na jednotlivých stránkách i v rámci celého webu.

V neposlední řadě jsem chtěl zvýšit loajalitu svých návštěvníků a přinutit je k větší aktivitě, která spočívá v rozšiřování obsahové části webu. Za cíl jsem si dal zvýšit podíl opakujících se návštěv. Toho jsem chtěl docílit hlavně motivačními prvky.

Za všeobecný cíl jsem si stanovil ziskovost serveru. Jelikož se jedná o specifický web bez prodejního kanálu, zaměřil jsem se na reklamu. Přílivem nových návštěvníků jsem chtěl vyvolat zájem o reklamní prostor, který bych poté mohl za úplatu nabízet firmám k propagaci svých služeb či produktů.

6.4 VŠEOBECNÝ POSTUP OPTIMALIZACE

V prvním kroku je nutné analyzovat současný stav webu. Vhodné je si položit otázky typu: Jak rychle se načítají naše stránky? Orientují se návštěvníci na našem webu dobře? Jsou naše stránky zobrazitelné ve všech dnes používaných prohlížečích? Jaká je současná návštěvnost webu? U prodejních webů pak ještě zjišťujeme, jak často je uskutečněna nějaká objednávka jeho návštěvníky či v jaké průměrné výši. Na základě podobných otázek si pak určíme cíle, kterých bychom chtěli optimalizací dosáhnout.

Máme-li stanovené cíle a provedenou analýzu současného stavu webových stránek, můžeme přejít k samotným optimalizačním procesům. Všeobecný postup popisuji v kapitole 3 – *Optimalizace webových stránek*. Za nejdůležitější prvky optimalizace považuji správnost a validitu

⁶⁷ Ve svém pesimistickém odhadu jsem do roku 2007 chtěl na web přivést průměrně 5000 unikátních návštěvníků denně, optimisticky jsem doufal až v 8000 jedinečných návštěvníků

zdrojových kódů (dobře strukturovanou XHTML šablonu), dobu odezvy (rychlost načítání), správnost vyobrazení jednotlivých stránek v prohlížečích (i starších) a samozřejmě dodržení dalších předpokladů pro možnost uskutečňování SEO metod (kapitola 3.5.4 - *Kontrola před SEO optimalizací*; např. rámce, flash, JavaScript, duplicita adres).

Pozor ale na jednu věc – dlouhodobě fungující stránky před optimalizací vykazují samozřejmě také určitou návštěvnost. Proto je podstatné nahlédnout trochu podrobněji do jejich statistik a zjistit si, odkud nejčastěji návštěvníci na web přicházeli a případně na jaká vyhledávaná slova. Při následné optimalizaci by byla škoda ztratit dosavadní úspěšné zdroje návštěv. Stačí si tedy mezi vybraná klíčová slova, na které budeme optimalizaci zaměřovat, přidat další, jež v minulosti (možná i nevědomky) dobře fungovala.

6.5 OPTIMALIZACE SERVERU ČESKÝ-JAZYK.CZ

Svůj vlastní server *Český-jazyk.cz* se snažím optimalizovat již dlouhodoběji. Není možné zde vzhledem k omezenému prostoru popsat úplně všechny kroky, které byly při jeho optimalizaci prováděny. Zaměřím se proto hlavně na ty stěžejní.

Lze říci, že prvním optimalizačním krokem byla už zmíněná změna grafické podoby v roce 2004 (viz příloha č. 5). Se změnou designu došlo hlavně ke zlepšení orientace na stránkách a k odlišení od konkurence. Jednotlivé obrázky tvořící celistvý design webu byly vcelku hodně optimalizovány, aby měly co nejmenší velikost a zbytečně tak nezdržovaly načítání stránky. Tato jejich úprava byla nepatrně vykoupena jejich sníženou kvalitou. Na každé stránce webu je v pravém horním rohu umístěno vlastní vyhledávání, které je doplněno fulltextovým vyhledáváním od *Googlu*. Aktuálnost stránek vyzdvihuje pravé vertikální menu, které je taktéž zobrazováno pro každou stránku webu. V něm vypisují aktuální (poslední) příspěvek v každé sekci webu (čtenářský deník, čítanka, životopisy a slohové práce). Na jakékoliv stránce se také v její levé části vypisuje hlavní menu webu. Díky němu se návštěvníci mohou kdykoliv a odkudkoliv jedním kliknutím dostat na všechny důležité části serveru. Toto prolinkování je důležité i pro vyhledávací roboty.

Druhým krokem, který bylo nutné podstoupit, aby mělo vůbec svůj význam pokračovat v optimalizaci, bylo kompletně přepracovat staříčkový zdrojový kód. V roce 2005 jsem zvolil přechod z HTML na XHTML s měkčí, přechodnou normou XHTML 1.0 Transitional, která byla

méně časově náročná. V budoucnu plánuji další přepracování kódu a databázových dat tak, abych mohl přejít na tvrdou normu XHTML Strict, pravděpodobně verze 1.1. Tím chci docílit ještě větší srozumitelnosti kódu a jeho další snížení velikosti.

This Page Is Valid XHTML 1.0 Transitional!		
Result:	Passed validation	
Address :	<input type="text" value="http://www.cesky-jazyk.cz/cj1/"/>	
Encoding :	iso-8859-2	(detect automatically) ▼
Doctype :	XHTML 1.0 Transitional	(detect automatically) ▼
Root Element:	html	
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml	

Obrázek č. 6.1 – Úspěšný přechod na XHTML 1.0 Transitional
(Zdroj – validator.w3.org, 30.12.2007)

Po přechodu na XHTML jsem si ještě provedl pomocí měřicí tečky statistiku unikátních přístupů. Pro vyšší vypovídající schopnost jsem zvolil období těsně před maturitními zkouškami, kdy je návštěvnost na podobně zaměřených webech téměř největší v roce. Výsledky měření uvádím na obrázku č. 6.2.

SESSIONS (UNIKÁTNÍ PŘÍSTUPY)/DEN – druhá polovina měsíce dubna 2005



Obrázek č. 6.2 – Statistika unikátních přístupů na Český-jazyk.cz
(Zdroj – vlastní, duben 2005)

Z údajů je patrné, že v daném období Český-jazyk.cz navštívilo během jednoho dne maximálně 3364 lidí, v průměru za celé měřené období pak 2316. Pesimisticky stanovený cíl pro

návštěvnost v roce 2007 byl tak určen ve více jak dvojnásobné výši (5000), optimistický dokonce jako téměř 3,5 násobek naměřených hodnot v roce 2005 (8000).

Jak už jsem ve své práci několikrát zmínil, téměř největší roli v úspěšnosti webových stránek hraje jejich obsah, který by měl být dosti zajímavý, aby dokázal přilákat velký počet návštěvníků, a který by měl být zároveň často aktualizován. I z toho důvodu na úvodní stránce prostřednictvím vlastního redakčního systému zobrazuji novinky týkající se všeho možného kolem chodu serveru. Zároveň byly pro návštěvníky webu naprogramovány jednoduché vkládací formuláře, pomocí kterých může kdokoliv do jakékoli sekce webu přispět svojí prací či referátem. Aby ale byla zachována určitá kvalita obsahu, před uveřejněním každé práce je provedena její kontrola a případná oprava. Pro interakci s návštěvníky serveru pak slouží tzv. návštěvní kniha a nově i fórum.

Za další nutnost jsem považoval změnit stávající URL adresy, které byly generovány dynamicky a obsahovaly tak až několik na první pohled nic neříkajících parametrů; nehledě na fakt, že vyhledávače moc nechtěly takové stránky indexovat, obsahovaly-li více proměnných. V kapitole 3.5.5.1 - *On-page faktory* v části *Název domény a přívětivé URL adresy* uvádím, jakým způsobem došlo ke změně adres na serveru *Český-jazyk.cz* včetně jednoduchého příkladu přepisování dynamických adres. V době, kdy jsem se chystal ke změně URL adres, se mi rovněž podařilo získat doménu II. řádu *cesky-jazyk.cz*. Nové přívětivé URL adresy měly již obsahovat některá klíčová slova, na které jsem se v optimalizaci chtěl zaměřit.

Za hlavní klíčová slova a fráze jsem si zvolil (uvádím od nejdůležitějších po méně důležité):

- **český jazyk** (obsaženo i v hlavní doméně; představuje hlavní zaměření webu)
- **čtenářský deník**
- **slohové práce**
- **slohovky**
- **čítanka**
- **životopisy**
- **literatura** (hlavně ve spojení s „český jazyk“)
- **studentský underground** (vzhledem k dané grafice; ze statistik z roku 2005 bylo již patrné, že několik lidí se svévolně snažilo vyhledávat tuto frázi, aby našlo můj web; hodlal jsem tedy podpořit svoji „značku“ a i na tato slova se soustředit)

Velmi konkurenční se ukázala klíčová fráze „čtenářský deník“. Zpočátku jsem se na ni sotva držel ve výsledcích hledání vyhledávačů *Seznam.cz* a *Google* v první desítce, čímž jsem přicházel o velmi vysoký počet návštěvníků. Přišlo mi téměř nemožné dostat se před konkurenční web *Čtenářský-deník.cz*⁶⁸, který dlouhodobě opanoval první pozici, a to hlavně díky skvěle zvolenému doménovému jménu. I slovo „literatura“ je vzhledem ke své obecnosti velmi konkurenční, ovšem pro mě bylo hlavně rozhodující být se svými stránkami vyhledatelný pod prvními 4-5 nejdůležitějšími klíčovými slovy, jež zaručují, že na web přijdou cílení návštěvníci, kteří ho ihned po vstupu neopustí. U dobře zacílených návštěv je totiž předpoklad, že bude zobrazena více jak jedna strana webu. A čím většího počtu celkových zhlédnutých stran bude ve výsledku dosaženo, tím lépe pro zadavatele reklamy, kteří preferují větší počet zobrazení svého reklamního sdělení.

Nejdůležitější vybraná klíčová slova jsem tedy umístil přímo do URL adres. „Český jazyk“ se objevuje přímo v doméně, jednotlivé názvy sekcí pak figurují v adrese jako virtuální adresáře (např. www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/ nebo www.cesky-jazyk.cz/slohovky/). Strašně důležité je ovšem staré adresy trvale přesměrovat na ty nové, jinak by hrozila penalizace od vyhledávačů – viz kapitola 3.5.4 - *Kontrola před SEO optimalizací*, část *Duplicitní webové adresy* a *Změna URL adres*. Jak to funguje v praxi můžete zjistit například po zadání adresy www.cesky-jazyk.cz/cjl/notebook.php do adresního řádku svého internetového prohlížeče. Při změně URL adres jsem se také snažil pamatovat na dodržení jakési jejich struktury, aby byly stránky použitelnější pro uživatele. Lépe vysvětlím na příkladu:

***www.cesky-jazyk.cz/slohovky/uvahy/manzelstvi.html** - pod touto adresou nalezne člověk slohovou práci (úvahu) na téma manželství*
***www.cesky-jazyk.cz/slohovky/uvahy/** - pokud návštěvník odmaže úmyslně (a dobrovolně) část oné adresy (setkávám se s tím často u svých přátel) a ponechá jen její zbytek před nějakým z lomítkem, nezobrazí se mu chybová stránka, nýbrž z logiky věci nadřazená sekce webu; v tomto případě sekce se všemi úvahami*
***www.cesky-jazyk.cz/slohovky/** - stejně bychom mohli pokračovat s odmazáváním dál, a to až do základního doménového jména => **www.cesky-jazyk.cz**; uživatel tak nemá šanci být nepříjemně překvapen nějakou z jeho strany neočekávanou chybou, adresy jsou pro něj přijatelnější než ty původní složité s parametry*

⁶⁸ www.ctenarsky-denik.cz

I když je zajištěno automatické přesměrování starých adres, na vlastním webu je třeba všechny interní odkazy upravit tak, aby staré adresy úplně vymizely. Automatické permanentní přesměrování je tady především z důvodu externích odkazů vedoucích na naše stránky.

V kapitole 3.5.5.1 - *On-page faktory* v části *Začleňování klíčových slov do stránky* popisují, jakým způsobem je třeba dále umísťovat vybraná klíčová slova na jednotlivých stránkách. Před optimalizací serveru *Český-jazyk.cz* měla každá stránka webu stejný titulek, popisek i klíčová slova. Proto jsem ihned se změnami URL adres provedl i kompletní „přejmenování“ stránek. V současné době má tak každá stránka webu svůj vlastní unikátní název, pro každou stránku je taktéž vygenerován vlastní odpovídající popisek a v rámci možností i klíčová slova. Do titulku – pokud je to proveditelné – přidávám na jeho konec i „firemní značku“ webu, tj. „studentský underground“.

Ve staré verzi serveru *Český-jazyk.cz* byly mnou použity chybně nadpisy. Buď jsem jich vůbec nevyužíval, nebo jsem přeskakoval z jedné úrovně o několik úrovní níž. Tento nedostatek jsem částečně již napravil. V nadpisu nejvyšší úrovně `<h1>` nyní uvádím ihned několik klíčových slov: `<h1>ČESKÝ JAZYK Literatura aneb studentský underground</h1>`. Podobně tomu je i v nadpisu o jednu úroveň níž. Tyto nadpisy zároveň využívám i jako hlavičku pro automaticky generovaný tiskový výstup každé stránky, tudíž i jejich umístění ve zdrojovém kódu je velmi vysoko, tzn. blízko tagu `<body>`.

Po nadpisech přišly na řadu obrázky a hypertextové odkazy, u kterých mi často chyběly alternativní popisky. Na důležitých místech jsem provedl nápravu. Po celém webu jsem se také snažil o propracované prolínání jednotlivých stránek s tím, že texty odkazů taktéž obsahovaly klíčová slova. Odkazy jsem se snažil nenásilně umísťovat i do nadpisů a zvyšovat tak jejich váhu.

Změny jsem prováděl i v textech. Některé jsem účelně přepsal, některé naopak nově přidal. Příkladem jsou třeba slohové útvary, u kterých bych byl též rád, aby byly lidmi dobře vyhledatelné. Na obrázku č. 6.3 je vyobrazen dodatečný text, který jsem napsal výhradně za účelem zvýšení hustoty sekundárního klíčového slova na stránce, ovšem v nerušivé a nenásilné formě, navíc v přímém kontextu. Ze stejného obrázku je i patrné prolínání jednotlivých stránek – nadpis druhé úrovně SLOHOVÉ PRÁCE je odkazem vedoucím na stránku se seznamem všech slohových prací, nadto obsahuje dodatečný popisek s dalším klíčovým slovem.



Obrázek č. 6.3 – Ukázka cíleně napsaného textu s klíčovým slovem „líčení“
(Zdroj – vlastní, 30.12.2007)

Docela velkým problémem bylo, že roboti od vyhledávacích služeb dříve neindexovali veškeré stránky serveru *Český-jazyk.cz*, nebo je indexovali, ale nepravidelně a nerovnoměrně (některá práce byla zaindexovaná do týdne, jiná ani za měsíc). Tomu jsem se snažil napomoci vytvořením mapy webu pro každou hlavní sekci serveru, aby roboti měli veškeré odkazy k dispozici pěkně pohromadě. Pro vyhledávač *Google* jsem pak ještě samostatně naprogramoval generování XML *sitemap* v čase a tuto výhradně pro něj udělanou mapu webu se všemi stránkami mu podstrčil (více opět viz kapitola 3.5.5.1 - *On-page faktory*, část *Mapa webu*). I díky tomuto kroku vzrostl celkový počet zpracovaných stránek webu ve vyhledávačích – *Google* k 17.12.2007 uváděl přibližný počet 31100 stránek, *Seznam.cz* ke stejnému dni cca 6493. A to jsou opravdu již pěkná čísla, o kterých se mi před optimalizací ani nezdálo. Rovněž se díky celkové optimalizaci zlepšila rychlost indexace nových stránek – *Google* je stihne v současné době zpracovat dle mého testování zpravidla od 2 do 5 dnů od jejich uveřejnění na síti.

Poslední, co jsem považoval za vhodné změnit přímo na stránkách, bylo častější používání zvýrazňujících značek, které slouží pro zpřehlednění textu a vyhledávače je též zvýhodňují. Mám na mysli tagy `` a ``. Těmito značkami od určité doby zvýrazňuji i důležitá slova přímo v pracích a referátech.

Když jsem zoptimalizoval tzv. *on-page* faktory, bylo nezbytné se pustit ještě do *off-page* faktorů. Za nejpodstatnější v tomto směru považuji získání hodnotných zpětných odkazů. V první fázi jsem se snažil umístit odkaz na *Český-jazyk.cz* do co největšího počtu katalogů, kde bylo vložení záznamu bezplatné. Většina katalogů je rozdělena do tématických sekcí. Odkazy jsem proto zařazoval do sekcí jako „Vzdělávání“, „Studijní materiály“, „Referáty“ apod. Zpětné odkazy lze získat i výměnou s jiným serverem. Obeslal jsem proto s nabídkou výměny odkazů několik tematicky podobně zaměřených webů, které měly vyšší *PageRank* a na kterých dosud nebylo příliš

mnoho dalších externích odkazů. Samozřejmě postupem času kontaktovali i sami správci ostatních webových stránek mě s žádostí o výměnu odkazů.

Při budování zpětných odkazů jsem se snažil dodržovat stále stejnou formu odkazu. Do *anchor textu* jsem umístil pro mě nejdůležitější klíčová slova: „Český-jazyk.cz – nejen čtenářský deník“. Pokud to bylo možné, používal jsem u odkazu i doplňující popisek v atributu *title*, do kterého šlo zahrnout další podstatná klíčová slova.

Tímto krokem byla stěžejní část optimalizace završena. Avšak udržet krok s konkurencí znamená neustále sledovat nové trendy a aplikovat je. Opět opakuji, že nesmírně důležité je web dále rozvíjet, zvyšovat jeho obsahovou náplň, aktualizovat jej. Po provedení mnou popsanych optimalizačních metod bude každá nová stránka rychleji zpracována vyhledávači, což povede k opětovnému nepatrnému navýšení návštěvnosti. S každým novým jedinečným textem se tak neustále zvyšuje hodnota webu.

Právě z těchto důvodů jsem se rozhodl na serveru *Český-jazyk.cz* spustit soutěž pro jeho návštěvníky o věcné a finanční ceny. Bylo mi jasné, že pokud motivuji návštěvníky přidat na web vlastní práce a referáty, bude dostatečně zajištěn přísun nových textů, což povede k jeho čím dál větší oblíbenosti a lepšímu hodnocení u vyhledávačů. Abych trochu minimalizoval náklady se soutěží spojené, oslovil jsem několik menších firem s nabídkou na její sponzorování. Na oplátku jsem jim nabídl zdarma kvalitní zpětný odkaz a zviditelnění. Byl jsem úspěšný, a tak jsem postupně mohl v soutěži odměňovat čím dál více soutěžících návštěvníků. Sponzoři dodali věcné ceny, já sám jsem do soutěže vložil menší finance získané z prodeje reklamní plochy na *Český-jazyk.cz*. Plán vyšel dokonale. Od té doby je téměř každý den do databáze vložena minimálně 1 nová práce.

6.6 VYHODNOCENÍ OPTIMALIZACE

Hlavním cílem optimalizace bylo na stránky přivést více lidí. V dubnu 2005 činila průměrná návštěvnost 2316 unikátních návštěv. Při vyhodnocování optimalizace mě zajímalo, zda jsem o dva roky později dokázal splnit alespoň svoji pesimistickou variantu, která byla stanovena na 5000 průměrných návštěv za sledované období.

K vyhodnocení tohoto ukazatele jsem použil statistiky bezplatné služby *Google Analytics*. Výsledky měření jsou zobrazeny na následujícím obrázku č. 6.4.

SESSIONS (UNIKÁTNÍ PŘÍSTUPY)/DEN – druhá polovina měsíce dubna 2007



Obrázek č. 6.4 – Statistiky unikátních přístupů na Český-jazyk.cz
(Zdroj – vlastní z *Google Analytics*, duben 2007)

Na první pohled je patrné, že pesimistická varianta byla bez problémů překročena, a to o více jak dva tisíce průměrných návštěv za den. Optimistická varianta už sice překročena nebyla, ovšem mým cílem do budoucna stále zůstává ji pokořit. Díky optimalizaci se mi také podařilo vytvořit neuvěřitelný rekord v podobě maximální denní návštěvnosti – ten byl zaznamenán teprve nedávno, dne 6. ledna 2008, a činil 16535 unikátních návštěv! Musím ale podotknout, že takto vysoká návštěvnost je zatím jen ojedinělým jevem, častější hodnoty se pohybují kolem 8-10 tisíc návštěv za den.

Z hlediska navýšení počtu unikátních návštěv byla tedy optimalizace více než úspěšná. Kromě mého času a znalostí nebylo potřeba pro splnění cíle investovat více. Z mého pohledu se jednalo o vůbec nejlevnější možnou variantu, jak na svůj web přivést tak velký počet lidí.

S vysokou návštěvností souvisela úspěšná optimalizace na vybraná klíčová slova. Pro kontrolu jsem si stáhnul z *Google Analytics* statistiky o klíčových slovech, která byla nejčastější příčinou návštěvy mého webu z vyhledávačů.

Klíčové slovo	Návštěvy
čtenářský deník	105796
slohové práce	65233
ctenarsky denik	22699
slohovky	21234
český jazyk	19114
slohové práce-vypravování	10436
cesky jazyk	9799
úvaha a slohové práce	9506
slohove prace	9322
studentský underground	8085
slohová práce	6421
vypravování	6022
životopisy	5430

Tabulka č. 6.1 – Nejčastější zdroje návštěv pro Český-jazyk.cz: klíčová slova
(Zdroj – vlastní z Google Analytics, za období 2.1.2007-2.1.2008)

Z tabulky č. 6.1 jsem si potvrdil, že optimalizace se opravdu zdařila, jelikož se mezi nejčastějšími zdroji návštěv objevilo hned několik klíčových slov, která byla pro optimalizaci vybrána. Jenom samotná klíčová fráze „čtenářský deník“ přivedla za sledované období (1 rok) na web přes sto tisíc návštěvníků! A dalších více jak dvacet tisíc návštěv bylo uskutečněno přes její variantu bez diakritiky. Podobně dobře si vedly i klíčová slova „slohové práce“ a „slohovky“, nebo „český jazyk“ a „studentský underground“. U posledně jmenovaného je vidět, že jeho hledanost nebyla i přes optimalizaci dotčena a že opravdu budování značky má svůj význam.

Dalším zajímavým výsledkem, který bylo možné získat z naměřených statistik, byl fakt, že za poslední rok se rapidně změnil poměr zdrojů návštěv. Dříve se podíl návštěv z vyhledávačů pohyboval v rozmezí 50-60 % z celkového počtu všech návštěv, nyní tento podíl dosahuje neuvěřitelných cca 85 %.



Obrázek č. 6.5 – Zdroje návštěv pro Český-jazyk.cz: podíly
(Zdroj – vlastní z Google Analytics, za období 2.1.2007-2.1.2008)

Do přílohy č. 6 ještě přidávám důkazy o získání předních umístění ve vyhledávačích Google a Seznam.cz na vybraná hlavní klíčová slova. Vyhledávače samozřejmě ale neustále

provádějí výpočty, podle kterých se stránky řadí ve výsledcích hledání, a tak se současný stav může nepatrně lišit od stavu, který je vyobrazen na obrázcích v příloze.

I druhotný cíl se mi myslím povedlo naplnit. Obsah jednotlivých referátů se snažím co nejlépe formátovat a strukturovat tak, aby byl hlavně příjemnější pro čtenáře a také aby byl více zajímavý i pro roboty. Nová grafická podoba webu, prolinkování a úpravy v odkazech a struktuře adres určitě přispěly ke zlepšení orientace návštěvníků.

Vzhledem k zavedení soutěže o věcné a finanční ceny byl splněn i třetí cíl. Obsahová část webu neustále roste, a to díky vkládání soutěžních prací jeho návštěvníky. Podíl opakujících se návštěv taktéž nepatrně vzrostl, za poslední půlrok se pohybuje kolem 45,79 %. Před půldruhým rokem tato hodnota dosahovala 44,14 % (zdroj *Google Analytics*). Tento nárůst je patrně dán i častou aktualizací stránek a rovněž onou soutěží – její účastníci mohou sledovat její aktuální pořadí přímo na stránkách *Český-jazyk.cz*, a tak se pravděpodobně vracejí na web častěji.

Na závěr zhodnocení optimalizace bych rád dodal, že dobrých výsledků lze dosáhnout i v kratším období než dvou let, jak je prezentováno na tomto příkladu. Moje ukázka optimalizace byla prováděna dlouhodobě vědomě, neboť jsem se jí nemohl věnovat ustavičně z důvodu spoluúčasti na jiných dalších pracovních projektech a studiu vysoké školy. Na server *Český-jazyk.cz* proto nezbývalo tolik volného času, jak by bylo běžně potřeba. Jelikož se většina optimalizačních prvků provádí kvůli vyhledávacím službám, rychlost, s jakou se optimalizace může nejdříve projevit, je přímo úměrná rychlosti přepočtení hodnocení webu (*ranku*) vyhledávačem.

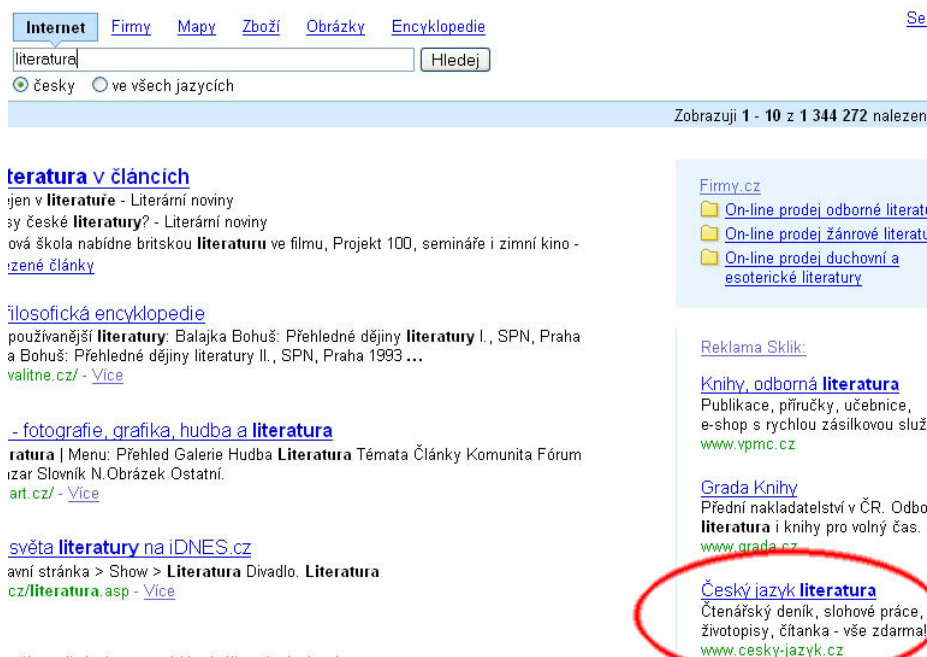
6.7 PLACENÁ PROPAGACE WEBU

Při vyhodnocení SEO se rovněž může ukázat, že optimalizace nebyla příliš úspěšná pro některá klíčová slova. V případě serveru *Český-jazyk.cz* se jednalo například o hodně obecné a konkurenční slovo „literatura“. Odkaz na můj web se při zadání tohoto výrazu do vyhledávače *Seznam.cz* bez jakýchkoli přidružených slov nevyskytl do 60. místa. V tomto případě, chtěl-li jsem na svůj web přivést i návštěvníky hledající vše kolem literatury, bylo potřeba zvolit posléze jinou možnost zviditelnění se – reklamní PPC systémy. O jiné formě reklamy na *Seznam.cz* jsem ani neuvažoval, neboť PPC systémy mi přišly jako velmi efektivní nástroj, který má inzerent plně pod

kontrolou. Hlavně malá finanční nákladnost a pravděpodobnost dosažení dobrých výsledků hrály při mém rozhodování velkou roli.

Při hlubší analýze jsem narazil ještě na další možná slova či fráze, ze kterých by bylo vhodné na svůj web přilákat návštěvníky. Všechny klíčové výrazy jsem poté zahrnul do reklamní kampaně a vytvořil pro ně reklamní inzeráty. U systému Sklik.cz doporučuji stanovit počáteční ceny za proklik pro celou sestavu na nejnižší možnou hranici – tedy pravděpodobně na 0,20 Kč. Po přidání klíčových slov dojde v systému po nějaké době k automatickému výpočtu minimální možné nabídnuté ceny za proklik, a to pro každé klíčové slovo zvlášť. Na čem všem závisí systémem nabídnutá minimální cena za proklik popisují v kapitole 4.3 - *PPC systémy*.

Na obrázku č. 6.6 je vedle výsledků hledání slova „literatura“ vyobrazen na třetí reklamní pozici můj vlastní reklamní inzerát. Často se nevyplatí platit zbytečně velkou sumu za umístění na první pozici v reklamní oblasti, daleko výhodnější je být právě na druhé až čtvrté pozici s o něco nižší cenou za proklik. Tato třetí pozice mě v listopadu 2007 přišla na 0,90 Kč, ovšem s reálnou průměrnou cenou prokliku pouze na 0,46 Kč. Za 50 přivedených návštěvníků přes toto slovo jsem zaplatil tedy pouze 23,30 Kč. Ve své kampani jsem měl samozřejmě lacinější i dražší slova, ale její konečné vyúčtování mě opět velmi potěšilo – za 2280 prokliků jsem včetně DPH musel zaplatit pouze 513,60 Kč.



Obrázek č. 6.6 – Ukázka vlastní inzerce v systému Sklik.cz
(Zdroj – Seznam.cz a vlastní, 13.11.2007)

Samozřejmě v případě například cestovatelsky zaměřeného webu, který prodává zájezdy, by ceny byly o něco vyšší, protože i konkurence v této oblasti je mnohem větší než v případě konkurence pro web *Český-jazyk.cz*. Princip ale zůstává stále stejný. Více o vyhodnocování efektivity reklamních kampaní píší v kapitole 4.4 - *Vyhodnocení SEM*.

Pro server *Český-jazyk.cz* jsem také zkusil využít služeb PPC systému *Google AdWords*, avšak zrovna v mém případě to nebyl už tak vhodný reklamní nástroj. Cena za proklik mě vyšla v průměru 6x draž než v případě *Sklik.cz*. Proto jsem po utracení části peněz zakázal zobrazování reklamy ve výsledcích vyhledávání a povolil pouze zobrazování v obsahové síti *Google*, pro kterou se mi povedlo nastavit o něco nižší cenu. Kombinace *Sklik.cz* a obsahové sítě *Google* se mi v mnoha případech jeví jako nejlepší.

6.8 PRODEJ REKLAMY A ZISKOVOST PROJEKTU

Díky kompletnímu předělání webu *Český-jazyk.cz* a uplatnění optimalizačních metod, jak jsem stručně popsal výše, došlo k velkému nárůstu jeho průměrné denní návštěvnosti. Celý server se po jejím zvýšení stal také mnohem oblíbenějším, o čemž svědčí nespočet odkazů vedoucích na něj z jiných amatérských stránek a rovněž zvyšování rankingu vyhledávačů. Vzhledem k těmto faktům se začal taktéž dostávat do širšího povědomí mladých lidí, pro které je primárně určen.

Dopady optimalizace tohoto webu pak ve finále vedly ke zvýšenému zájmu o nákup jeho reklamního prostoru. Od roku 2006 se tak prakticky jedná o výdělečný projekt se ziskem v řádech desetitisíců korun za rok. Upřímně se přiznám, že bych si to v roce 2000 při tvorbě jeho první verze ani ve snu nepomyslel...

ZÁVĚR

Řešení úspěšnosti webových stránek je velmi rozsáhlé téma, které nebylo vůbec jednoduché vtěsnat se všemi stěžejními informacemi na vymezený počet stran. Nicméně se domnívám, že se mi nakonec podařilo popsat to nejdůležitější, co se k danému tématu nějakým způsobem vztahuje.

V práci jsem na základě doporučení uvedených v odborné literatuře a z vlastních praktických zkušeností podal přehled poznatků týkajících se problematiky úspěšnosti webových stránek. Zaměřil jsem se především na menší podnikatelské subjekty, které často bojují s bariérami na trhu a s těžkostmi prosazení se mezi konkurencí.

Na začátku práce jsem se věnoval základním aspektům úspěšného webu a vykreslil jsem současnou situaci na poli vyhledávacích internetových služeb, tzv. vyhledávačů, které v současné době vytvářejí webům největší zdroj návštěv. Vysvětlil jsem princip indexace webových stránek vyhledávači a také jakou úlohu v tomto procesu hrají vyhledávací roboti. Ve třetí kapitole jsem se již podrobněji zaměřil na samotnou optimalizaci a zkvalitnění webových stránek. Objasnil jsem, proč je důležitá jejich rychlost načítání, proč je vhodné přejít na modernější značkovací jazyk a proč se i dnes musí optimalizovat pro starší typy prohlížečů. Největší prostor jsem v této kapitole nechal optimalizaci pro vyhledávače, kterou považuji za zásadní. Neopomněl jsem ani vyhodnotit optimalizaci z ekonomického hlediska. V následující čtvrté kapitole jsem se zabíral zpoplatněnými metodami zviditelnění stránek ve vyhledávacích – internetovému marketingu. Poukázal jsem na přínosy marketingu ve vyhledávacích a rozčlenil jej. Celkem detailně jsem popsal a porovnal dva dnes nejpoužívanější PPC systémy u nás. V závěru práce jsem vysvětlil pojem metrika a určil vhodné ukazatele (kritéria) úspěšnosti webu. Úplně na konci jsem se věnoval praktické ukázce postupu optimalizace vlastního webového projektu, jenž jsem v rychlosti představil a u něhož jsem si stanovil určité dlouhodobé cíle, kterých jsem chtěl v rámci optimalizačního procesu dosáhnout. V této ryze praktické části jsem provedl i vyhodnocení úspěšnosti celého postupu a zhodnocení dosažení cílů.

Vzhledem k tomu že posuzování úspěšnosti webových stránek je v dnešní době aktuální téma, které by nemělo být bráno na lehkou váhu, dovoluji si tvrdit, že je tato práce dobře využitelná i v praxi. Ostatně její velká část přímo z praxe vychází. Určitě by se ovšem ještě našlo mnoho dalších oblastí, které se do textu už bohužel nevešly, ale které úzce souvisí s touto problematikou.

Především by se jednalo o bezpečnost, použitelnost a přístupnost webových stránek, nebo o umění psaní prodejních textů pro ně, tzv. copywriting. Od věci by taktéž nebylo podívat se na možnosti vyladování webového výkonu přímo na serveru.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knihy:

- [1] SMÍČKA, R. *Optimalizace pro vyhledávače*. 1. vyd. Dubany: Jaroslava Smíčková, 2004. ISBN 80-239-2961-5.
- [2] ŠPINAR, D. *Tvoříme přístupné webové stránky*. 1. vyd. Brno: ZONER software s.r.o., 2004. ISBN 80-86815-11-0.
- [3] KING, Andrew B. *Speed Up Your Site: Web Site Optimization*. 1st ed. New Riders Press, 2003. ISBN 0735713243.
- [4] PLOTĚNÝ, Luboš. *Budování úspěšného firemního webu*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství BEN, 2005. ISBN 80-7300-173-X.
- [5] UČEŇ, P. a kolektiv. *Metriky v informatice*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0080-8.
- [6] KOLMAN, Miloš. *Měření úspěšnosti webových prezentací*. [Diplomová práce.] Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze – Fakulta informatiky a statistiky, 2003.

Elektronické zdroje:

- [7] Hitslink, Netapplications: *Search Engine Market Share for Year 2007* [online]. [cit. 28. 11. 2007]. Dostupné z:
<http://marketshare.hitslink.com/report.aspx?qprid=1&qptimeframe=Y&qpsp=2007&qpmr=100&qpct=3>
- [8] Hitslink, Netapplications: *Top Search Engine Share Trend for November, 2006 to October, 2007* [online]. [cit. 28. 11. 2007]. Dostupné z:
<http://marketshare.hitslink.com/report.aspx?qprid=4&qpdt=1&qpct=4&qptimeframe=M&qpsp=94&qpnp=12>
- [9] Internet Info, s. r. o., Navrcholu.cz: *Vyhledávání kraluje Seznam, Google stahuje náskok* [online]. [cit. 20. 11. 2007]. Dostupné z:
<http://www.iinfo.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/navrcholu-rijen-vyhledavani/>
- [10] Zoner software, s. r. o., Interval.cz: *Implementační chyby v prohlížečích – chybné rozměry boxů* [online]. [cit. 25. 11. 2007]. Dostupné z:
<http://interval.cz/clanky/implementacni-chyby-v-prohlizecich-chybne-rozmary-boxu/>
- [11] Pudu Technologies, Pudu.cz: *Proč zvolit právě SEO* [online]. [cit. 5. 12. 2007]. Dostupné z: <http://www.pudu.cz/seo/>

- [12] H1.cz, s. r. o., H1.cz: *Zásady pro tvorbu obsahu* [online]. [cit. 9. 12. 2007]. Dostupné z: <http://firemniweb.h1.cz/22-zasady-tvorby-obsahu>
- [13] Vít Dlouhý: *SEO – 9 tipů k vylepšení on-page faktorů* [online]. [cit. 9. 12. 2007]. Dostupné z: <http://www.vitdlouhy.cz/clanky/seo-onpage-factory.php#sitemap>
- [14] Zoner software, s. r. o., Interval.cz: *Google Sitemaps* [online]. [cit. 9. 12. 2007]. Dostupné z: <http://interval.cz/clanky/google-sitemaps/>
- [15] Wikipedie.org: *Pay per Click* [online]. [cit. 17. 12. 2007]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Pay_per_Click
- [16] Evalor, s. r. o., Evalor.cz: *Reklama PAY-PER-CLICK (PPC)* [online]. [cit. 17. 12. 2007]. Dostupné z: <http://www.evalor.cz/clanky-marketing-ve-vyhledavacich/reklama-pay-per-click-ppc.html>
- [17] Seznam.cz: *Nápověda reklamního systému Sklik* [online]. [cit. 18. 12. 2007]. Dostupné z: <http://www.sklik.cz/napoveda/>
- [18] Google.com: *Centrum nápovědy AdWords* [online]. [cit. 20. 12. 2007]. Dostupné z: <http://adwords.google.com/support/>
- [19] SYMBIO Digital, s. r. o., Symbio.cz: *Měření úspěšnosti WWW stránek* [online]. [cit. 26. 12. 2007]. Dostupné z: <http://www.symbio.cz/clanky/mereni-uspesnosti-www-stranek.html>

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1: Google AdWords Keyword Suggestions (1 strana)
Příloha č. 2: Google Sitemaps (2 strany)
Příloha č. 3: Ukázky chybových stránek 404 (2 strany)
Příloha č. 4: Ukázka analýzy zdrojového kódu na *SEO-Servis.cz* (1 strana)
Příloha č. 5: Změna grafické podoby serveru *Český-jazyk.cz* (1 strana)
Příloha č. 6: Dosažení předních pozic ve vyhledávačích na vybraná klíčová slova (4 strany)
Příloha č. 7: Nástroje pro kontrolu validity kódu (1 strana)
Příloha č. 8: Začleňování klíčových slov do stránky (2 strany)

Příloha č. 1: Google AdWords Keyword Suggestions

<u>Klíčová slova</u>	<u>Konkurence inzerentů</u> ?	<u>listopadu Objem vyhledávání</u> ?	<u>Prům. objem vyhledávání</u> ?
mobilní prodej			
siemens c65 baterie		Žádná data	
mobilní bazar		Žádná data	
mobilní příslušenství			
mobilní obchod		Žádná data	
nabíječka baterie			
gsm baterie			
mobilní reklama			
baterie cz		Žádná data	
siemens telefony			
siemens baterie			
nabíječky baterie			
prodej baterie			
akumulátory baterie			
gsm telefony			
baterie brno			
mobilní servis		Žádná data	
nimh baterie			
samsung telefony			
akumulátor baterie		Žádná data	
siemens mobilní			
telefony cena		Žádná data	
telefony sagem			
telefony ceny			
baterie cena			

Příloha č. 2: Google Sitemaps

a) *sitemap* „ctenarsky-denik.xml“

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.google.com/schemas/sitemap/0.84">
  <url>
    <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/</loc>
    <lastmod>2007-10-26</lastmod>
    <changefreq>daily</changefreq>
    <priority>0.9</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/jaroslav-foglar/zahada-
    hlavolamu.html</loc>
    <lastmod>2007-01-27</lastmod>
    <changefreq>monthly</changefreq>
    <priority>0.7</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/jaroslav-foglar/</loc>
    <lastmod>2007-01-27</lastmod>
    <changefreq>weekly</changefreq>
    <priority>0.8</priority>
  </url>
  <url>
    ...
  </url>
</urlset>
```

Použití Google Sitemap je velmi jednoduché. Jedná se vlastně o textový soubor s několika vyplněnými elementy:

urlset – povinný element nejvyšší úrovně

url – povinný element, který vždy uzavírá jednu URL adresu s dalšími informacemi o ní

loc – povinný element, jenž obsahuje URL dokumentu, které musí být kratší než 2048 znaků

lastmod – nepovinný element; udává poslední změnu odkazované stránky; datový formát je určen požadavky normy ISO 8601, stačí uvést jeho zkrácenou variantu – např. 2007-01-27

changefreq – nepovinný element; jedná se o interval určující frekvenci změn na stránce, je na uvážení Google, jestli se tímto doporučením bude řídit

priority – nepovinný element; nese v sobě význam stránky vůči ostatním stránkám daného webu; přidělená váha může nabývat hodnot od 0.0 do 1.0, přičemž 1.0 má nejvyšší prioritu; tato hodnota prý nemá vliv na pořadí stránky ve výsledcích hledání Google

b) Sitemap Index „sitemap.xml“

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sitemapindex xmlns="http://www.google.com/schemas/sitemap/0.84">
<sitemap>
  <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik.xml</loc>
</sitemap>
<sitemap>
  <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/cjl-sloh.xml</loc>
</sitemap>
<sitemap>
  <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/cjl-life.xml</loc>
</sitemap>
<sitemap>
  <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/citanka.xml</loc>
</sitemap>
<sitemap>
  <loc>http://www.cesky-jazyk.cz/cjl-pages.xml</loc>
</sitemap>
<sitemap>
  ...
</sitemap>
</sitemapindex>
```

sitemapindex – povinný element nejvyšší úrovně

sitemap – povinný element, který vždy uzavírá jeden soubor s mapou webu

Příloha č. 3: Ukázky chybových stránek 404

a) *Interval.cz*

Interval.cz

Webdesign a e-komerce denně

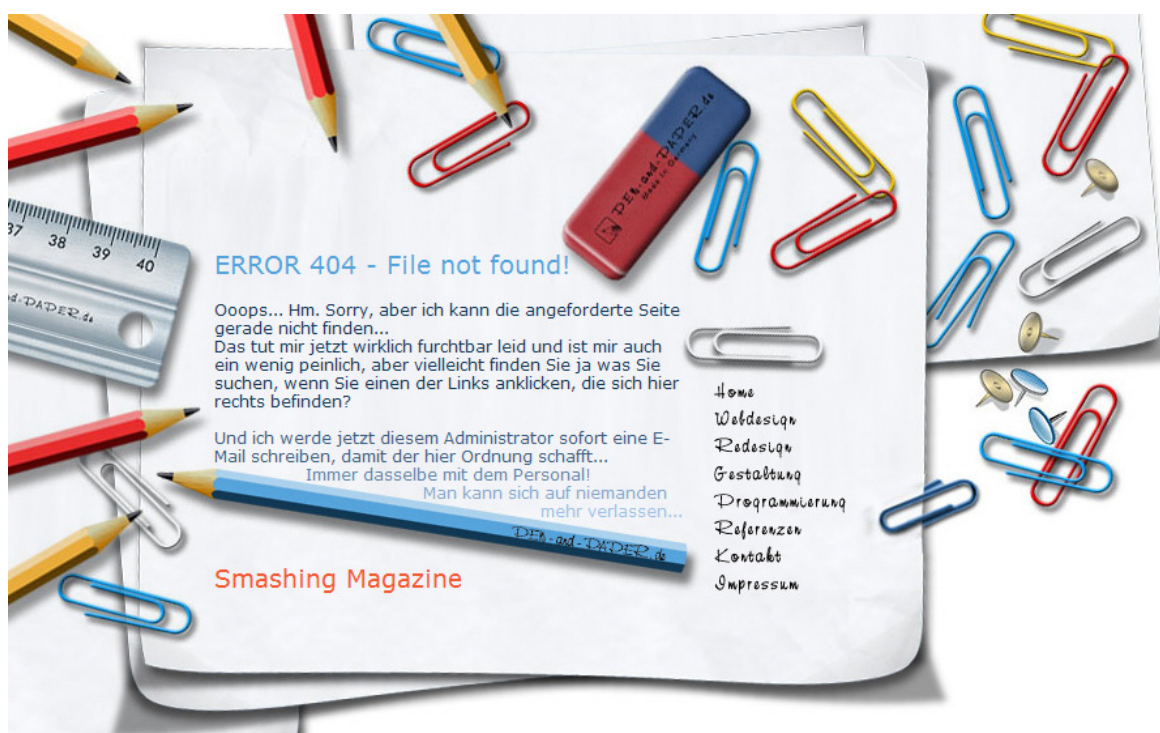
Stránka nebyla nalezena

Je nám líto, ale vámi požadovaná stránka <http://interval.cz/blabla.html> se u nás nenachází. Náš server se neustále vyvíjí, ... zájem, byla přesunuta nebo odstraněna. Pro nalezení hledaných informací můžete využít následujících možností:

- zkontrolujte správnost URI v adresním řádku prohlížeče
- přejděte [na úvodní stránku](#) a pokuste se pokračovat odtud
- použijte vyhledávání na Google:

V případě, že jste kýženou stránku nenalezli, prosíme, informujte nás o tom e-mailem na adrese redakce@interval.cz.

b) *Pen-And-Paper.de*



c) *24boards.com*

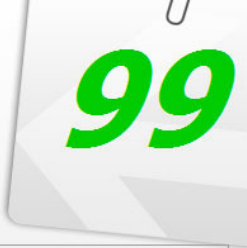


Příloha č. 4: Ukázka analýzy zdrojového kódu na *SEO-Servis.cz*⁶⁹

Analýza zdrojového kódu

Adresa: www.cesky-jazyk.cz

- Datum testování: 17. 12. 2007
- Celkové hodnocení: 99 %



Popisné informace

Titulek	Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce Studentský underground
Popis	Na stránkách ČESKÝ JAZYK Literatura naleznete obsáhlý čtenářský deník, několik úryvků z knížek - tzv. čítanka, u některých spisovatelů stručný životopis a v neposlední řadě databázi slohových prací...
Klíčová slova	čtenářský deník, životopisy, čítanka, sloh, slohové práce, slohovky, čtenářák, biografie, úryvky, četba, díla, obsah, děj, výpisky, literatura, čeština, český jazyk
Info pro roboty	all,follow
Autor	Bc. Tomáš Souček
robots.txt	Existuje

Hlavička dokumentu

- ✓ Deklarovaná definice typu dokumentu (DTD) XHTML 1.0 Transitional.
- ✓ Deklarace znakové sady ISO-8859-2.
- ✓ Titulek stránky je správně vyplněn.
- ✓ Popisek stránky je správně vyplněn.

Zdrojový kód

- ✓ Zdrojový kód má optimální velikost. Příliš velká stránka zatěžuje vyhledávač stahováním přebytečných dat, a ten pak těžko určuje relevantní obsah. Navíc ho návštěvníci dlouho stahují.

Celková velikost HTML kódu: 35 kB

- ✓ Stránka je validní podle deklarovaného XHTML 1.0 Transitional.

Sémantika a přístupnost

- ✓ Stránka neobsahuje vnořené tabulky.
- ✓ Netextové elementy mají alternativní obsah.
- ✓ Správné užití sémantického zvýrazňování textu.
- ✓ Text je kvalitně strukturovaný do odstavců.

Obsahová část

- ✓ Nadpisy na stránce jsou správně strukturované.

Přehled nadpisů stránky.

<h1>ČESKÝ JAZYK Literatura aneb studentský underground

<h2>- čtenářský deník, životopisy, čítanka, slohové práce -

<h2>SOUTĚŽ

⁶⁹ SEO-Servis.cz [online]. [cit. 17.12.2007]. Dostupné z: <http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod/173372>

Příloha č. 5: Změna grafické podoby serveru *Český-jazyk.cz*

a) grafická podoba před rokem 2004



b) nová grafická podoba po roce 2004



Příloha č. 6: Dosažení předních pozic ve vyhledávačích na vybraná klíčová slova

a) Google: klíčové slovo „český jazyk“ – 1. místo na světě

The screenshot shows the Google search interface with the query 'český jazyk'. The search results are displayed under the 'Web' tab. The top result is 'Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce | Studentský ...' with a description: 'Na stránkách ČESKÝ JAZYK Literatura naleznete obsáhlý čtenářský deník, několik úryvků z knížek - tzv. čítanka, u některých spisovatelů stručný životopis av ...'. The URL is 'www.cesky-jazyk.cz/' and it has 35k results. The second result is 'Ceský jazyk - gramatika' with a description: 'Maturitní otázky: Český jazyk - gramatická část. Původ a vývoj jazyka · Souvislost rozvoje českého jazyka s vývojem společnosti ...'. The URL is 'www.maturita.cz/cestina/gramatika/' and it has 7k results.

Web [Obrázky](#) [Skupiny](#) [Adresář](#) [další »](#)

Google [Pokročilé vyhledávání](#) [Nastavení](#)

☒ Prohledat Web ☐ Stránky pouze česky

Web Výsledky 1 - 10 z asi 4 870 000

[Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce | Studentský ...](#)
Na stránkách ČESKÝ JAZYK Literatura naleznete obsáhlý čtenářský deník, několik úryvků z knížek - tzv. čítanka, u některých spisovatelů stručný životopis av ...
[www.cesky-jazyk.cz/](#) - 35k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)

[Ceský jazyk - gramatika](#)
Maturitní otázky: Český jazyk - gramatická část. Původ a vývoj jazyka · Souvislost rozvoje českého jazyka s vývojem společnosti ...
[www.maturita.cz/cestina/gramatika/](#) - 7k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)

b) Google: klíčové slovo „čtenářský deník“ – 3. místo na světě

The screenshot shows the Google search interface with the query 'čtenářský deník'. The search results are displayed under the 'Web' tab. The top result is 'Čtenářský-denik.cz - největší databáze knih, příběhů a povídek na ...' with a description: 'Čtenářský-denik.cz - největší databáze knih, příběhů a povídek na internetu. [www.ctenarsky-denik.cz/](#) - 19k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)'. The second result is 'Čtenářský deník' with a description: 'Čtenářský deník pro základní a střední školy. ... Referáty, seminární práce, životopisy a čtenářský deník pro střední a základní školy. ... [ctenarsky-denik.ireferaty.cz/](#) - 30k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)'. The third result is '3470 děl | Čtenářský deník (čtenářák) | Studentský underground ...' with a description: 'Česky-jazyk.cz - ČTENÁŘSKÝ DENÍK: Obsáhlá databáze literárních děl (čtenářský deník nejen pro základní a střední školy - referáty, rozborů děl, ... [www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/](#) - 349k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)'. The fourth result is 'Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce | Studentský ...' with a description: 'Na stránkách ČESKÝ JAZYK Literatura naleznete obsáhlý čtenářský deník, několik úryvků z knížek - tzv. čítanka, u některých spisovatelů stručný životopis av ... [www.cesky-jazyk.cz/](#) - 35k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)'.

Web [Obrázky](#) [Skupiny](#) [Adresář](#) [další »](#)

Google [Pokročilé vyhledávání](#) [Nastavení](#)

☒ Prohledat Web ☐ Stránky pouze česky

Web Výsledky 1 - 10 z asi 847 000

[Čtenářský-denik.cz - největší databáze knih, příběhů a povídek na ...](#)
Čtenářský-denik.cz - největší databáze knih, příběhů a povídek na internetu.
[www.ctenarsky-denik.cz/](#) - 19k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)

[Čtenářský deník](#)
Čtenářský deník pro základní a střední školy. ... Referáty, seminární práce, životopisy a čtenářský deník pro střední a základní školy. ...
[ctenarsky-denik.ireferaty.cz/](#) - 30k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)

[3470 děl | Čtenářský deník \(čtenářák\) | Studentský underground ...](#)
Česky-jazyk.cz - ČTENÁŘSKÝ DENÍK: Obsáhlá databáze literárních děl (čtenářský deník nejen pro základní a střední školy - referáty, rozborů děl, ...
[www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/](#) - 349k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)

[Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce | Studentský ...](#)
Na stránkách ČESKÝ JAZYK Literatura naleznete obsáhlý čtenářský deník, několik úryvků z knížek - tzv. čítanka, u některých spisovatelů stručný životopis av ...
[www.cesky-jazyk.cz/](#) - 35k - [Archiv](#) - [Podobné stránky](#)

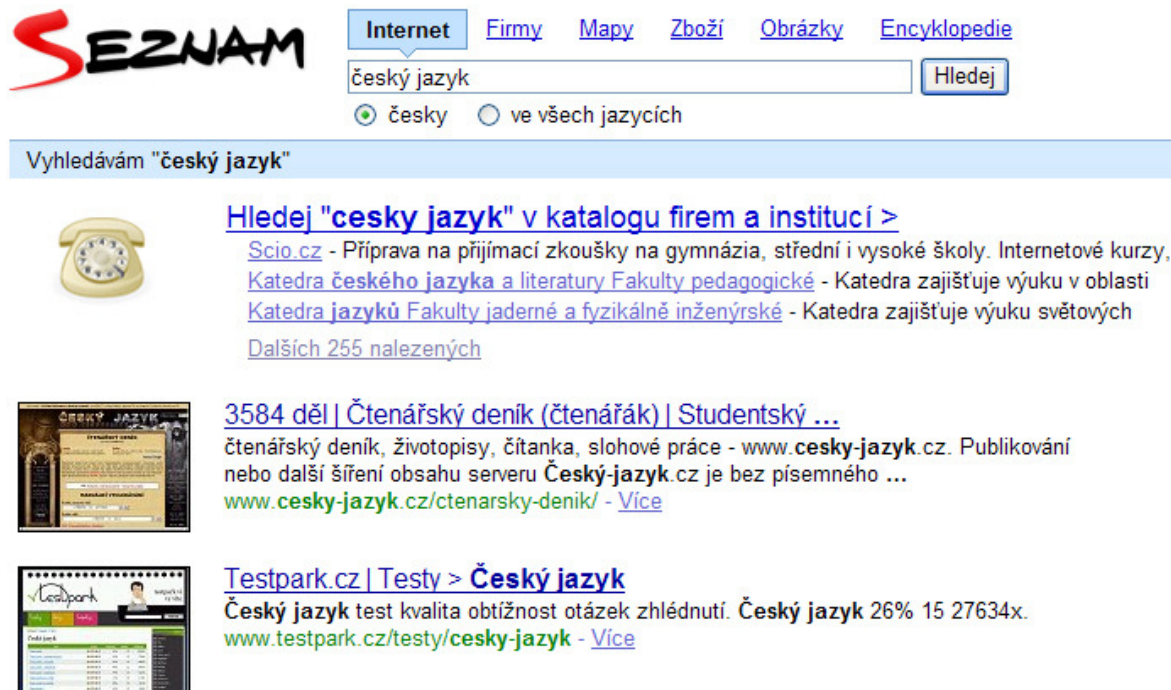
c) Google: klíčové slovo „slohové práce“ – 1. místo na světě

The screenshot shows a Google search interface with the query 'slohové práce'. The search results are displayed under the 'Web' tab. The first result is from 'Studentský underground' with the title '1718 prací | Slohové práce (slohovky) | Studentský underground ...'. The snippet mentions 'Český-jazyk.cz - SLOHOVÉ PRÁCE: Databáze slohových prací zdarma (sloh, slohovky, slohové práce, slohový útvar, slohový postup, slohy k maturitě)' and provides a link to 'www.cesky-jazyk.cz/slohovky/'. Below this, there is a link to 'Slohové práce | Přispějte ... | Studentský underground (www.cesky-jazyk.cz)' with a snippet about the 'ČESKÝ JAZYK Literatura' website. Further down, there is a 'Referáty' section with a snippet about 'Referáty, seminárky, maturitní otázky, přijímačky, zápočtové a seminární práce, slohové práce, čtenářský deník, laboráty, taháky apod. ...' and a link to 'www.viahistoria.sk/Sablona.php?delenie1=%B9kola&tabulka=831_SK_Referaty'.

d) Google: klíčové slovo „slohovky“ – 1. místo na světě

The screenshot shows a Google search interface with the query 'slohovky'. The search results are displayed under the 'Web' tab. The first result is from 'Studentský underground' with the title '1718 prací | Slohové práce (slohovky) | Studentský underground ...'. The snippet mentions 'Český-jazyk.cz - SLOHOVÉ PRÁCE: Databáze slohových prací zdarma (sloh, slohovky, slohové práce, slohový útvar, slohový postup, slohy k maturitě)' and provides a link to 'www.cesky-jazyk.cz/slohovky/'. Below this, there is a link to 'Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce | Studentský ...' with a snippet about the 'Český-jazyk.cz' website. Further down, there is a link to 'slohovky - nelapro.com' with a snippet about 'slohovky. tím ale nemyslím nějaké malinké ublinknutí do kapesníčku jak by si mohli někteří představovat ... | úvahy | vypravování | popis | referáty ...' and a link to 'www.slohovky.nelapro.com/'.

e) Seznam.cz: klíčové slovo „český jazyk“ – 1. místo v ČR



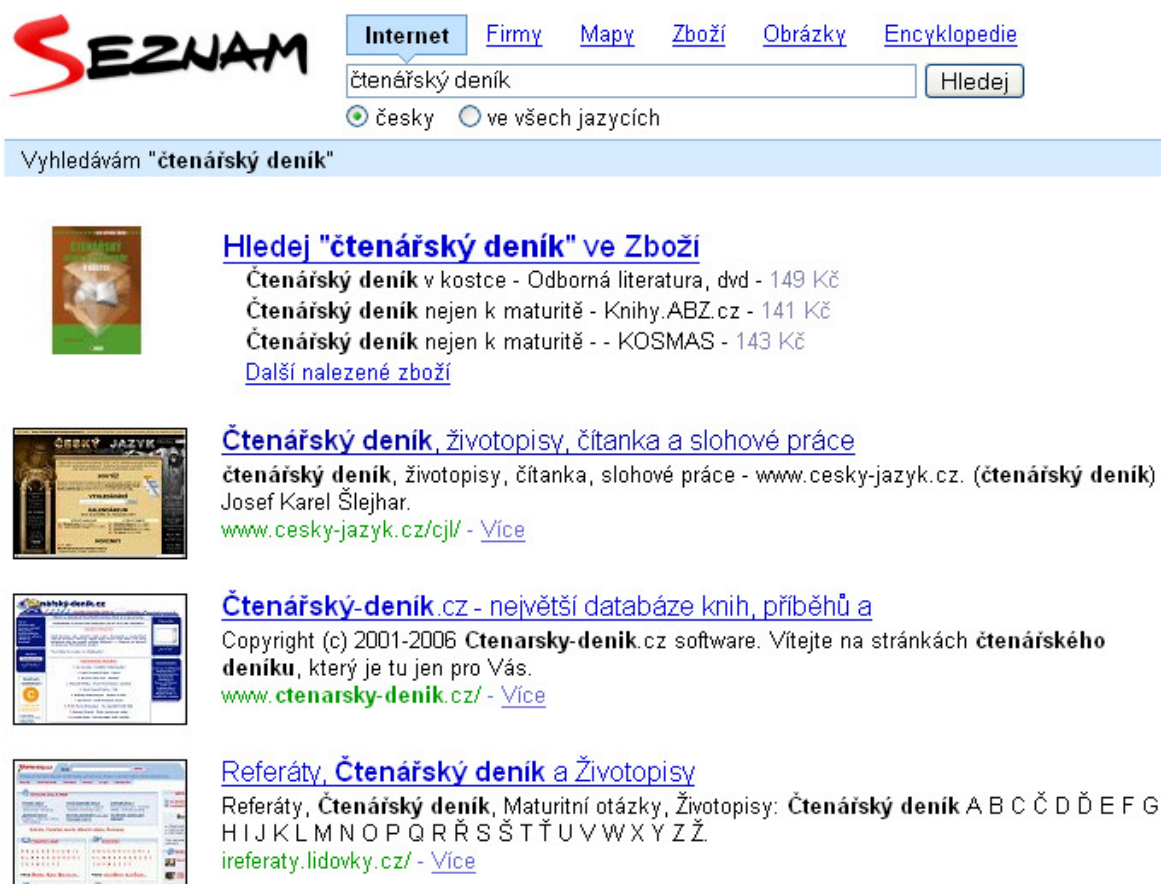
The screenshot shows the Seznam.cz search interface. The search bar contains 'český jazyk' and the language is set to 'česky'. Below the search bar, the results for 'Vyhledávám "český jazyk"' are displayed. The first result is 'Hledej "cesky jazyk" v katalogu firem a institucí >' with a telephone icon. It lists three categories: 'Scio.cz - Příprava na přijímací zkoušky...', 'Katedra českého jazyka a literatury...', and 'Katedra jazyků...'. The second result is '3584 děl | Čtenářský deník (čtenářák) | Studentský ...' with a book icon, mentioning 'čtenářský deník, životopisy, čítanka, slohové práce'. The third result is 'Testpark.cz | Testy > Český jazyk' with a test icon, mentioning 'Český jazyk test kvalita obtížnost otázek zhlédnutí'.

Hledej "cesky jazyk" v katalogu firem a institucí >
Scio.cz - Příprava na přijímací zkoušky na gymnázia, střední i vysoké školy. Internetové kurzy,
Katedra českého jazyka a literatury Fakulty pedagogické - Katedra zajišťuje výuku v oblasti
Katedra jazyků Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské - Katedra zajišťuje výuku světových
Dalších 255 nalezených

3584 děl | Čtenářský deník (čtenářák) | Studentský ...
čtenářský deník, životopisy, čítanka, slohové práce - www.cesky-jazyk.cz. Publikování
nebo další šíření obsahu serveru Český-jazyk.cz je bez písemného ...
www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/ - Více

Testpark.cz | Testy > Český jazyk
Český jazyk test kvalita obtížnost otázek zhlédnutí. Český jazyk 26% 15 27634x.
www.testpark.cz/testy/cesky-jazyk - Více

f) Seznam.cz: klíčové slovo „čtenářský deník“ – 1. místo v ČR



The screenshot shows the Seznam.cz search interface for 'čtenářský deník'. The search bar contains 'čtenářský deník' and the language is set to 'česky'. Below the search bar, the results for 'Vyhledávám "čtenářský deník"' are displayed. The first result is 'Hledej "čtenářský deník" ve Zboží' with a book icon, listing 'Čtenářský deník v kostce', 'Čtenářský deník nejen k maturitě', and 'Čtenářský deník nejen k maturitě'. The second result is 'Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce' with a book icon, mentioning 'čtenářský deník, životopisy, čítanka, slohové práce'. The third result is 'Čtenářský-denik.cz - největší databáze knih, příběhů a' with a website icon, mentioning 'Copyright (c) 2001-2006 Ctenarsky-denik.cz software'. The fourth result is 'Referáty, Čtenářský deník a Životopisy' with a website icon, mentioning 'Referáty, Čtenářský deník, Maturitní otázky, Životopisy'.

Hledej "čtenářský deník" ve Zboží
Čtenářský deník v kostce - Odborná literatura, dvd - 149 Kč
Čtenářský deník nejen k maturitě - Knihy.ABZ.cz - 141 Kč
Čtenářský deník nejen k maturitě - KOSMAS - 143 Kč
Další nalezené zboží

Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce
čtenářský deník, životopisy, čítanka, slohové práce - www.cesky-jazyk.cz. (čtenářský deník)
Josef Karel Šlejhar.
www.cesky-jazyk.cz/cjl/ - Více

Čtenářský-denik.cz - největší databáze knih, příběhů a
Copyright (c) 2001-2006 Ctenarsky-denik.cz software. Vítejte na stránkách čtenářského
deniku, který je tu jen pro Vás.
www.ctenarsky-denik.cz/ - Více

Referáty, Čtenářský deník a Životopisy
Referáty, Čtenářský deník, Maturitní otázky, Životopisy: Čtenářský deník A B C Č D Ě F G
H I J K L M N O P Q R R S Š T Ť U V W X Y Z Ž.
ireferaty.lidovky.cz/ - Více

g) Seznam.cz: klíčové slovo „slohové práce“ – 1. místo v ČR



Vyhledávám "slohové práce"



[Hledej "slohové práce" ve Zboží](#)

Napsali jsme sloh za vás - Knihy.ABZ.cz - 150 Kč

[Další nalezené zboží](#)



[Čtenářský deník, životopisy, čítanka a slohové práce | ...](#)

čtenářský deník, životopisy, čítanka, **slohové práce** - www.cesky-jazyk.cz. (**slohové práce**) Vláda posledních Přemyslovců.

www.cesky-jazyk.cz/cjl/ - [Více](#)



[Máte zájem o slohové práce? | Zimmiho blog](#)

Máte zájem o **slohové práce**? 16. února 06. Takže se vás milí kolegové studenti chci zeptat, jestli tu mám založit novou rubriku **Slohové práce**, ze které byste mohli ...

www.zimmi.cz/clanky/mate-zajem-o-slohove-... - [Více](#)

h) Seznam.cz: klíčové slovo „slohovky“ – 1. místo v ČR



Vyhledávám "slohovky"



[1811 prací | Slohové práce \(slohovky\) | Studentský underground \(...\)](#)

Fórum » **Slohovky** všeobecně Aktuálně. Čítanka. **Slohovky**

www.cesky-jazyk.cz/slohovky/ - [Více](#)



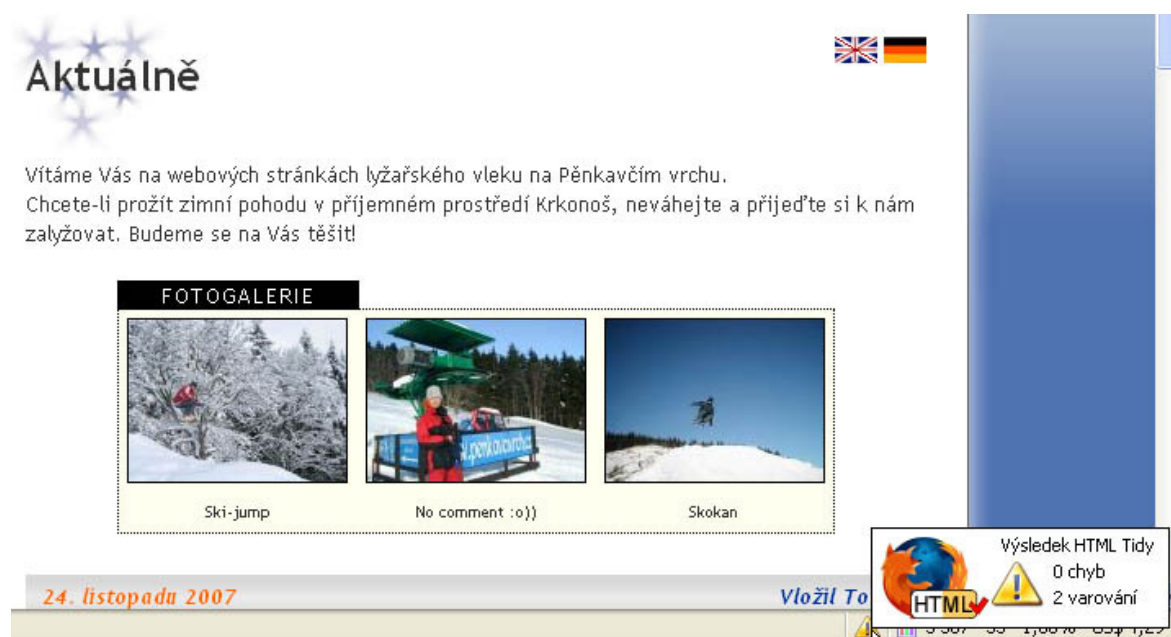
[www.hhanca.estranky.cz - Moje slohovky](#)

Úvod >> Moje **slohovky**. Moje **slohovky** Úvod >> Moje **slohovky**

www.hhanca.estranky.cz/clanky/moje-slohovky... - [Více](#)

Příloha č. 7: Nástroje pro kontrolu validity kódu

a) Ukázka použití Html Validatoru (úvodní stránka serveru Pěnkavčívrch.cz)



b) Ukázka použití validačního nástroje organizace W3C

This Page Is Valid XHTML 1.1!	
Result:	Passed validation, 1 warning(s)
Address :	<input type="text" value="http://www.penkavcivrch.cz/"/>
Modified:	(undefined)
Server:	Apache
Size:	(undefined)
Content-Type:	text/html
Encoding :	windows-1250 <input type="text" value="(detect automatically)"/>
Doctype :	XHTML 1.1 <input type="text" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	html
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml

Příloha č. 8: Začleňování klíčových slov do stránky

a) Titulek

Sekce **Ubytování** na webu www.penkavcivrch.cz. Web nese název **Lyžařský vlek Pěnkavčí vrch** (lyžařský vlek je také jednou z klíčových frází). Slogan vleku zní zkráceně: **Lyžování v 1000 m n.m.** (lyžování je opět klíčové slovo). Titulek ještě obsahuje jedno důležité klíčové slovo **Krkonoše**.

<title>Ubytování | Lyžařský vlek Pěnkavčí vrch (Krkonoše) - lyžování 1000 m n.m.</title>

Výpis obsahu díla **Babička** od spisovatelky **Boženy Němcové**, který se nachází v sekci **Čtenářský deník**. **Studentský underground** je název pro web Český-jazyk.cz. Důležité je obsažení klíčového slova **čtenářský deník** a také pro vyhledávání uživatelů shrnutí obsahu stránky skrze název aktuální stránky: **Božena Němcová – Babička**.

<title>Božena Němcová - Babička | Čtenářský deník | Studentský underground</title>

Sekce **Ceník služeb** na stránkách e-learningové aplikace **Testy z účetnictví**. Aplikaci provozuje firma **ParCon & Partner, v. o. s.** Navíc firma provozuje tuto aplikaci na doméně www.testyzucetnictvi.cz, která také přispívá k optimalizaci na klíčové slovo **Testy**.

<title>Ceník služeb | Testy z účetnictví | ParCon & Partner, v. o. s.</title>

b) Meta-značky

Popisek stránky pro sekci **Ubytování** na webu www.penkavcivrch.cz:

<meta name="Description" content="Lyžařský areál Pěnkavčí vrch - Velká Úpa, Krkonoše: lyžování a snowboarding 1000 metrů nad mořem. Nabídka ubytovacích kapacit v okolí vleku." />

Výpis obsahu díla **Babička** od spisovatelky **Boženy Němcové** na webu Český-jazyk.cz. Všimněte si, že popisek opět obsahuje klíčové slovo **čtenářský deník** a taktéž název díla a jeho autorky. Navíc je doplněn o zkrácenou část obsahu pro ukázkou...

<meta name="Description" content="ČTENÁŘSKÝ DENÍK: Babička (Božena Němcová) - I. Babička dostala dopis od nejstarší dcery Terešky, ve kterém ji žádala, aby se k nim odstěhovala. Babička se nemohla rozhodnout..." />

c) Přívětivé URL adresy

*Obsah díla **Babička** od spisovatelky **Boženy Němcové**.*

MOŽNÉ ADRESY

www.cesky-jazyk.cz/cjl/dila.php?spisovatel=40&dilo=98

nebo

www.cesky-jazyk.cz/ctenarsky-denik/bozena-nemcova/babicka.html

Jaká adresa je přijatelnější pro uživatele? Bezesporu druhá.

Jaká adresa pro vyhledávače? Bezpochyby druhá.

Proč? Uživateli při pohledu na první adresu nemůže být na první pohled vůbec jasné, co se pod danou URL skrývá (maximálně uhodnou, že to bude něco kolem českého jazyka). U druhé naopak bez nějakého dlouhého přemýšlení pochopí, že po zadání adresy dostanou s největší pravděpodobností čtenářský deník se spisovatelkou Boženou Němcovou a jejím dílem Babička. A vyhledávače? Ty zase ocení výskyt dalších klíčových slov, i když zrovna v tomto uvedeném případě je těžké odhadnout, jak si poradí s diakritikou. Tomu lze trošku napomoci tím, že při odkazování v textu na tuto URL adresu použijeme atribut title, do kterého dopíšeme „hezky česky“ další upřesnění – např. „Čtenářský deník – obsah díla Babička (Božena Němcová)“ apod.

***Ceník jízdného** na webu www.penkavcivrch.cz*

Pěnkavčivrch.cz je tvořen statickými stránkami, na rozdíl od serveru Český-jazyk.cz, kde se většina stránek generuje dynamicky. I statické stránky by měly mít vytvořeny přívětivé URL adresy – např. tedy takto:

www.penkavcivrch.cz/cenik-sluzeb/cenik-jizdneho.php